PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

(REVUE D'ASSURANCES)

DWUMIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY SPRAWOM UBEZPIECZENIOWYM
I EKONOMICZNYM

ORGAN ZWIĄZKU PRYWATNYCH ZAKŁADÓW
UBEZPIECZEŃ W POLSCE.

1932
ZESZYT
6

WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI

ROK XI LISTOPAD—GRUDZIEŃ 1932 r. ZESZYT 6

PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

ORGAN ZWIĄZKU
PRYWATNYCH ZAKŁADÓW UBEZPIECZEŃ W POLSCE.
Dwumiesięcznik Poświęcony Sprawom Ubezpieczeniowym i Ekonomicznym.
WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI.

TREŚĆ:

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Chmielna 2. Tel. 265-45

Konto w P. K. O. Nr. 5.785.

Prenumerata półroczna (wraz z przesyłką):

w Warszawie	3.00 zł.
na prowincji	3.30 zł.
zagranicą (rocznie)	1 dol. U.S.A.

CENA OGŁOSZEŃ:

Cała strona	40.00 zł.
Pół strony	25.00 ,,
1/4 strony	15.00 ,,

Cena zeszytu pojedyńczego — 1.25 zł.

ROK XI LISTOPAD—GRUDZIEŃ 1932 r. ZESZYT 6

PRZEGLĄD UBEZPIECZENIOWY

ORGAN ZWIĄZKU
PRYWATNYCH ZAKŁADÓW UBEZPIECZEŃ W POLSCE.
DWUMIESIĘCZNIK
Poświęcony Sprawom Ubezpieczeniowym i Ekonomicznym
WYDAWCA I REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY: WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI.

NA 25-cio LECIE PRACY
JANA ADAMA JEZIORAŃSKIEGO.

Z początkiem bieżącego roku minęło ćwierćwiecze pracy Jana Adama Jeziorańskiego na niwie asekuracji w Polsce.

Ukończywszy szkołę realną w Warszawie, udał się na studja wyższe do Niemiec, gdzie ukończył Akademję Handlową w Lipsku. Wkrótce po ukończeniu studjów wstąpił w ślady swego Ojca i w dniu 1 stycznia 1908 r. rozpoczął pracę w Warszawskiem Towarzystwie Ubezpieczeń, dochodząc w roku 1922 do stanowiska Wice-Dyrektora Centrali.

Po rocznej pracy na stanowisku Dyrektora Zarządzającego Polskiego Towarzystwa Reasekuracyjnego i Koasekuracyjnego „Reas“ w połowie 1923 r. powołany został na stanowisko Zarządzającego interesami Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń, gdzie obecnie piastuje stanowisko Dyrektora Naczelnego i Członka Zarządu.

Jan Adam Jeziorański stał się jednak wybitną jednostką nietylko na terenie Towarzystwa, którem kieruje. Z racji swej głębokiej wiedzy i doświadczenia zasiada w Zarządach szeregu Towarzystw Ubezpieczeń, jest Radcą Izby Przemysłowo-Handlowej w Warszawie i Członkiem Państwowej Rady Ubezpieczeniowej, a nadewszystko czołowym działaczem w Zrzeszeniach fachowych asekuracji w Polsce.

Od szeregu lat Jan Adam Jeziorański rozwijał wybitną i nader owocną działalność w charakterze członka Zarządu i Wice-Prezesa Związku Prywatnych Zakładów Ubezpieczeń w Polsce oraz Prezesa w Zrzeszeniu Towarzystw Ubezpieczeń od ognia.

Na tym tak trudnym terenie pracy dla dobra ogółu Towarzystw Ubezpieczeń w Polsce, Prezes Jan Adam Jeziorański położył niepożyte zasługi. Jego inicjatywa, energja, niezwykły takt i umiejętność sprowadzenia do wspólnego mianownika bardzo nieraz rozbieżnych poglądów i interesów były przez szereg lat tym cementem, który pomimo wszystko pozwalał na osiąganie poważnych dodatnich wyników na terenie Zrzeszenia Towarzystw Ubezpieczeń od ognia.

To też obecnie, gdy Prezes Jan Adam Jeziorański święci 25-cio lecie swojej chlubnej pracy, ze strony wszystkich jego bliższych i dalszych kolegów i współpracowników płyną serdeczne wyrazy wielkiego i szczerego uznania za dotychczasową pracę i gorące życzenia, aby mu danem było jak najdłużej dla pożytku asekuracji polskiej i chwały swego imienia pracować.

ROZWÓJ WIEDZY I TECHNIKI ASEKURACJI ŻYCIOWEJ.

I. WSTĘP.

Niewątpliwie rozwój sztuki liczenia, umiejętności posługiwania się liczbami i przeprowadzania działań na nich, zależy w wysokim stopniu od systemu pisania ich. System używany obecnie przez cały świat kulturalny jest nadzwyczaj prosty, bowiem posługuje się tylko 9 znakami liczbowemi oraz zerem, z których w sposób najłatwiejszy tworzą się wszystkie, nawet największe i najbardziej skomplikowane liczby przy pomocy zasady t. zw. wartości pozycyjnej, w myśl której w liczbie kilkocyfrowej wartość istotna poszczególnej cyfry zależy także od miejsca, jakie cyfra ta w danej liczbie zajmuje (cyfra na drugiem miejscu od prawej strony ma wartość 10-krotną, na trzeciem miejscu od prawej strony 100-krotną i t. d.: system dziesiętny). Wiadomo, że właśnie ten idealnie prosty system pisania liczb **nie** należy do spuścizny, jaką otrzymaliśmy z klasycznych źródeł naszej kultury i cywilizacji, t. j. z Rzymu i Grecji. Tam posługiwano się innemi systemami pisania liczb, znacznie bardziej skomplikowanemi[1]). Grecy wypisywali liczby pierwotnie całemi wyrazami; małe liczby oznaczano nieraz odpowiednią ilością znaków, n. p. kresek. Po 600 r. przed narodz. Chrystusa zaczęły rozpowszechniać się t. zw. znaki herodjańskie (opisał je Herodianus około 200 r. po n. Chr.); były to osobne znaki na liczby dziesiętne oraz na 5 według początkowych liter nazw tych liczb (więc I = 1 = = iota, Π = 5 = pente, Δ = 10 = deka, H = 100 = hekaton, X = 1.000 = chilioi, M = 10.000 = myrioi), które przy odtwarzaniu danej liczby powtarzano tyle razy, ile odnośnych jednostek ta liczba zawierała, n. p. 342 = HHHΔΔΔΔII. Ten system widzimy też w Rzymie (bez osobnego znaku na 10.000). Rzymskie znaki liczbowe wykazują pierwotnie wielkie podobieństwo, nieraz nawet wprost identyczność z etruskiemi znakami i dopiero później upodobniły się one do niektórych liter abecadła łacińskiego (I = 1, V = 5, X = 10,

[1]) Jeszcze bardziej zawiłe były systemy pisania liczb w najstarszych ogniskach kultury (Babilon, Egipt, Indje, Chiny). Sprawdza się więc przysłowie, że najprostsze rozwiązanie odkrywa umysł ludzki najpóźniej. Widzimy to także w historji rozwoju pisma czyli sztuki kreślenia pewnych znaków wyobrażających wzgl. przedstawiających pewne pojęcia lub wymawiane dźwięki albo wyrazy: gdy wspomniane co tylko praogniska kultury istniały już od setek lat, wytworzywszy bardzo skomplikowane systemy pisania, t. zw. pisma obrazowe (babilońskie pismo klinowe, egipskie hieroglify; każde pojęcie, każdy wyraz wzgl. przynajmniej każdą sylabę (zgłoskę) odtwarzano osobnym znakiem; pismo chińskie posiada ca 42.000 takich odrębnych znaków, cf. słownik cesarza Kang-hi), dopiero Fenicjanie wpadli na pomysł bardzo prosty: zaobserwowawszy, że w różnych wyrazach wymawianych zachodzą te same dźwięki, tylko w coraz to innych zestawieniach i połączeniach ustanowili odrębne znaki tylko dla tych poszczególnych dźwięków w ogólnej liczbie tylko 22, z których składały się wszelkie wyrazy. Fenicjanie wynaleźli więc t. zw. pismo głoskowe, które obecnie jest w powszechnym użytku w całym kulturalnym świecie. Dokonali oni jeszcze drugiego bardzo ważnego czynu, ułożyli bowiem te 22 znaki pisemne czyli litery (które zdradzały wpływ hieroglifów wzgl. egipskiego pisma hieratyckiego) w pewien szereg czyli t. zw. abecadło. Z fenickiego abecadła pochodzi abecadło greckie jak również i hebrajskie (Fenicjanie należeli do szczepu semickiego).

L = 50, C = 100, D = 500, M = 1000). W Grecji zadomowił się, począwszy mniejwięcej od 500 r. przed n. Chr., inny system pisania liczb, który posługiwał się literami abecadła jako znakami liczbowemi. Każda litera abecadła (uzupełnionego jeszcze 3 znakami, które zachodziły w abecadle fenickiem, i też w abecadle staro-greckiem, lecz nie istniały już w klasycznym języku greckim) oraz niektóre kombinacje po 2 litery oznaczały liczby. N. p. liczbę 1932 pisano ͵αϡλʹβʹ (͵α = 1.000, ϡ = 900, λʹ = 30, βʹ = 2; znak ϡ, wymawiany przez Greków jako „sampi”, był właśnie jednym z wspomnianych 3 symboli fenickich). Że 5 + 7 = 12, należałoby według tych zasad greckich pisać: εʹ + ζʹ = ιβʹ (znaków + i = oczywiście Grecy nie znali).

Przy takich systemach pisania liczb jak powyższy grecki lub rzymski rozwiązanie najprostszych zadań arytmetycznych było rzeczą nader trudną. Jeszcze kilkaset lat po ostatecznym upadku państwa rzymskiego sztuka liczenia nie postąpiła ani o krok naprzód, tak, że jeszcze w X i XI wieku umiejętność ta zaliczała się do tych sztuk, których trzeba było uczyć się na uniwersytetach. W owych czasach posługiwano się przy liczeniu t. zw. abakusem: przyrząd ten przedstawiał w zasadzie płytę równoległemi kreskami poprzedzielaną na pola z tym skutkiem, że krążki służące do liczenia zmieniały swoją wartość zależnie od tego, w którem polu się znajdowały.

Postęp w dziedzinie sposobu pisania liczb nastąpił dopiero dzięki zetknięciu się kultury chrześcijańskiej z kulturą arabską bądź to w wojnach krzyżowych, bądź też przy wymianie towarowej na Morzu Śródziemnem, zwłaszcza atoli w Hiszpanji, przeżywającej wówczas rozkwit sztuki i wiedzy islamskiej. Właśnie ten kraj stanowił wówczas teren osobistego zetknięcia się oraz wymiany zdań między uczonymi chrześcijańskimi i arabskimi. W mieście Toledo (wówczas już odebranem Arabom) wytworzyła się z inicjatywy i pod kierownictwem tamt. arcybiskupa Rajmunda (1130 — 1150) szkoła tłomaczów dzieł naukowych z języka arabskiego na język łaciński. Arabowie oznaczali liczby najpierw 22 literami abecadła swojego, tak jak Grecy (arabską literaturę naukową zapoczątkowały przekłady z języka greckiego, zwłaszcza dzieł Arystotelesa oraz dzieł medycznych i matematycznych). W ósmym stuleciu Arabowie przejęli z Indyj nowy system arytmetyczny, posługujący się tylko 10 znakami liczbowemi (włącznie zera) przy zastosowaniu zasady wartości pozycyjnej. Ten system pisania liczb rozpowszechnił się w świecie islamskim stosunkowo szybko dzięki szeregowi dobrych podręczników, wśród których opinją najlepszego cieszył się podręcznik („sztuka liczenia“) opracowany w pierwszej połowie IX stulecia przez uczonego nazwiskiem Abu Dsza-far Muhamed ibn Muza Alchwarizmî[1]). Łaciński przekład tego właśnie podręcznika, dokonany w wspomnianej szkole tłomaczów w Toledo (może przez Atelharta z Bath'u) stał się bramą, przez którą indyjsko-arabska arytmetyka pozycyjna wniknęła do kultury chrześcijańsko-zachodniej (jeszcze dzisiaj nazywamy cyfry nasze arabskiemi). Przekład ten, w którym nazwisko arabskiego autora zniekształcono na „Algoritmi“, rozpoczynał się słowami: „dixit Algoritmi“, przeto przyjął się wyraz „algorytm“ jako określenie indyjsko-arabskiego, obecnie wszechświatowego sposobu liczenia i pisania liczb. Nadmieniam, że, jak wskazują pewne

[1]) Ten sam autor napisał też jeszcze dzieło p. t. Aldschebr walmukâbala. Było to pierwsze dzieło, które używało tytułu Aldschebr, t. j. algebra. Alchwarizmî znał już dokładnie równania drugiego stopnia, wiedział, że każde takie równanie ma dwa rozwiązania, umiał wyciągać pierwiastki drugiego stopnia i t. d.

ślady, zasada wartości pozycyjnej prawdopodobnie nie była oryginalną zdobyczą indyjskiej wiedzy, lecz dotarła tamdotąd z starożytnego Babilonu; w każdym razie babilońskie pismo klinowe znało już wartość pozycyjną cyfr (i to przy systemie 60-nym, a nie przy systemie 10-nym, t. zn. cyfra 1 na drugiem miejscu od prawej strony miała wartość 60 jednostek). Szczególnie wielkim wysiłkiem umysłowym było ustalenie osobnego znaku na zero (t. j. do oznaczenia, że w danem miejscu liczby niema nic; to też zero nazywało się w Indjach sunya, a u Arabów as-sifr, t. j. próżnia). Zdaje się też, że zero powstało znacznie później aniżeli inne znaki liczbowe. Udowodnione jest zachodzenie tego znaku dopiero mniejwięcej od 400 r. po n. Chr. Najstarszy dokument, w którym znajduje się znak zero, pochodzi z 738 r. po n. Chr. I tutaj trzeba nadmienić, że babilońskie pismo klinowe posiadało już o 1000 lat wcześniej, bo już w trzecim wieku przed n. Chr., osobny znak (dwa kliny ⩽), który stosowało w tem samem znaczeniu, w jakiem obecnie stosuje się znak zero.

Nowy system arytmetyczny rozpowszechniał się w chrześcijańskiej Europie powoli. Arytmetyka należała do owych 4 artes reales (arytmetyka, geometrja, muzyka i astronomja), których uczono dopiero w szkołach wyższego typu. Najwięksi matematycy XIII wieku, Leonardo z Pizy i Jordanus Nemorarius († 1236) przyczynili się swojemi dziełami (zwłaszcza słynny „Liber Abaci“ z 1202 r. Leonarda z Pizy, drugie wydanie 1228 r.) do zaznajomienia uczonych, dalej kleru i też światlejszego społeczeństwa z nowym systemem arytmetycznym. Leonardo z Pizy traktował też obszernie o ułamkach zwykłych, wskazując sposoby rozkładu każdego takiego ułamka na sumę ułamków prostych (t. j. z licznikiem = 1; temi samemi zadaniami, lecz w zakresie oczywiście szczuplejszym zajmowała się już egipska matematyka ca 2.000 lat przed n. Chr.; odnaleziony t. zw. podręcznik Ahmesa jest pewnie najstarszym dokumentem, w którym zachodzą ułamki i który zajmuje się arytmetyką ułamków). Leonardo wprowadził też kreskę ułamkową (1228 r.). Na uniwersytetach, których liczba w XIV wieku znacznie wzrosła dzięki założeniu szeregu nowych (1349 w Pradze, 1364 w Krakowie, 1365 w Wiedniu i t d.), krzewiono nową wiedzę liczenia i matematykę. Od połowy XV wieku zaczynają cyfry arabskie pojawiać się na monetach, pomnikach, nagrobkach, kościołach i domach. Wynalezienie sztuki drukarskiej około 1450 r. znakomicie ułatwiało rozpowszechnianie się nowego systemu liczenia. Najstarszą książką drukowaną, w której karty są numerowane arabskiemi liczbami, było pewne dzieło Petrarki wydane w 1471 r. w Kolonji. Coraz większa ilość podręczników propagowała nowy system arytmetyczny, wprowadzając stopniowo pewne ulepszenia i przynosząc dalszy rozwój wiedzy. Znaki + i — zachodzą po raz pierwszy w (niewydanych wówczas) notatkach Leonarda da Vinci (1452 — 1519), a wśród dzieł wydanych do powszechnego użytku najpierw wydrukowane w podręczniku do arytmetyki opracowanym przez profesora przy uniwersytecie Lipskim Jana Widmana z miasta Eger p. t. „Behende und hubsche Rechenung auff allen Kauffmannschafft“ (1489 r.). Znak równania = wprowadził Robert Recorde (1520—1558), przyboczny lekarz angielskiego króla Edwarda VI, w swoim podręczniku algebry p. t. „The Whetstone of witte“ 1556 r.; lecz dopiero w XVIII wieku zaczęto używać tego znaku powszechnie. Ułamki dziesiętne zachodziły wprawdzie już wcześniej, bo już n. p. w książce o arytmetyce arabskiego autora nazwiskiem Alchwarizmî (nie wiadomo, czy jest

to ten sam uczony, o którym mówiliśmy poprzednio), przełożonej na język łaciński w połowie XII wieku przez Jana z Sewilli, lecz wówczas pisano je jako zwykłe ułamki z mianownikiem dziesiętnym. Pierwszym autorem, który nadał ułamkom dziesiętnym kształt obecnie używany, był matematyk François Vieta (1540 — 1603), który jako pierwszy stawiał ułamek dziesiętny obok liczby całkowitej bez mianownika, posługując się dla odróżnienia najpierw drobniejszemi czcionkami dla ułamka dziesiętnego, a później oddzielając go od liczby całkowitej tylko pionową kreską (Canon mathematicus 1579). Tę kreskę zastąpił kropką dziesiętną Jost Bürgi (1552 — 1632) w 1592 r. (dzieło jego Arithmetica pozostało w manuskrypcie) oraz Bartholomäus Pitiscus (1561 — 1613) i to po raz pierwszy w trzeciem wydaniu (1612 r.) swojego dzieła Trigonometria (wydania 1595, 1600 i 1612; wyraz trigonometria zachodzi u niego po raz pierwszy w historji matematyki). Arytmetykę ułamków udoskonalił najbardziej Simon Stevin (1548 — 1620, inżynier u Wilhelma z Oranji): dzieło Arithmétique 1585. Tartaglia (1500 — 1557) i Cardano (1501 — 1576) jako pierwsi uważają zero za liczbę; już Mikołaj Chuquet z Paryża wywodził, że zero jako takie nie ma wartości, lecz zajmując jakiekolwiek miejsce, nadaje wartość wszystkim cyfrom, które je poprzedzają. Tartaglia wprowadził do matematyki stosowanie nawiasów (parentez).

Potęgi i pierwiastki znano już w starożytnym Babilonie i Egipcie. Wykopano n. p. w Senkereh nad Eufratem tabliczki gliniane zawierające całkowite zestawienia, dla liczb od 1 do 60, liczb kwadratowych oraz trzecich potęg. Egipcjanie posiadali na kwadratowy pierwiastek wyraz, który składał się z spółgłosek *knb*, a którego samogłoski nie są znane; wiedzieli oni już, że *knb* z liczby $1^9/_{16}$ wynosi $1^1/_4$, a *knb* z liczby $6^1/_4$ wynosi $2^1/_2$. Jednakowoż ani wówczas ani w późniejszych wiekach nie używano osobnych znaków ani na potęgi, ani na pierwiastki. Nie znano też tego, co jest podstawową cechą nowoczesnej algebry, t. j. oznaczania liczb przez litery abecadła. Wspomniany już powyżej Vieta zasłużył sobie na zaszczytne miano ojca algebry właśnie przez to, że jako pierwszy oznaczał liczby, mogące przyjmować różne wartości, literami abecadła, przyczem dla liczb znanych (magnitudines datae) stosował spółgłoski, a dla liczb nieznanych (magnitudines quaesititiae) samogłoski. Na ujemne liczby został ten sposób oznaczania rozszerzony przez Holenderczyka Hudde (1628—1704). Chuquet, już powyżej wymieniony, oznaczał tylko potęgi liczb niewiadomych w tej formie, jaką stosuje się obecnie, lecz przytem opuszczał niewiadomą; więc 12^3 oznaczało $12x^3$. On też wprowadził wykładnik zero jak i wykładniki ujemne, ale również tylko dla liczby niewiadomej. Liczby znane z wykładnikami, więc jako potęgi pisane w nowoczesnej formie zachodzą dopiero u wspomnianego Vieta. Znak pierwiastka był pierwotnie R albo r w różnych odmianach, lecz przeszedł już u autorów Vieta i Stevin w symbol $\sqrt{}$. Wallis wprowadził do matematyki w 1655 r. znak ∞. Dwukropek jako znak dzielenia jest zastosowany najpierw u Leibniza w dziele p. t. Nova Methodus 1684 r. Tu nadmieniam jeszcze, że w poprzednich (XIII, XIV i XV) wiekach niewiadomą określano nazwą „Cosa"; stąd wywodziły się określenia takie jak ars cosica (t. j. arytmetyka według systemu arabskiego) i kosiści (t. j. zwolennicy tego systemu).

Jeżeli chodzi o historyczny rozwój rachunku odsetek składanych i rent, to jako najstarszą książkę traktującą o odsetkach składanych należy

tu wymienić dziełko wydane w XIV wieku przez Włocha, którego nazwisko nie jest nam znane, a który napisał je, jak sam wyraźnie zaznacza, dla kupców na własne ich prośby (istnieje tylko jeden egzemplarz napisany ręcznie). Do pierwszych dzieł drukowanych, zawierających początki rachunku procentu składanego, należały: wspomniana już powyżej książka Widmana z m. Eger z 1489 r. oraz książka Włocha Luca Paciuolo z 1494 r. Holenderski matematyk Simon Stevin wydał jako pierwszy w 1585 r. szesnaście tablic trzykolumnowych dla 1% do 16%. Gdy przed nim rozwiązywano tylko jedno zagadnienie rachunku procentu składanego, t. j. obliczenie wysokości kapitału końcowego, Stevin jako pierwszy zajął się też odwróceniami tego zadania, t. j. wypośrodkowaniem wysokości początkowego kapitału, stopy odsetek i czasu. Pierwsze systematyczne opracowanie rachunku procentu składanego przy zastosowaniu wzorów algebraicznych zawdzięczamy angielskiemu astronomowi Edmundowi Halley'emu (1653 — 1742), autorowi pierwszej tablicy śmiertelności (cf. poniżej).

W XVII wieku nastąpił wielki rozwój matematyki. Anglik Napier (1550—1617) wynalazł w 1614 r. logarytmy, które znakomicie ułatwiały przeprowadzanie żmudnych obliczeń (niezależnie od Napiera wynalazł logarytmy Bürgi), Kartezjusz (po francusku Descartes) geometrję analityczną, Newton i Leibniz rachunek różniczkowy oraz całkowy, Blaise Pascal (1623—1662) t. zw. kombinatorykę, a wespół z adwokatem Pierre Fermat (1601—1665) rachunek prawdopodobieństwa, który opracowali na naukowych podstawach (niezależnie od nich wykrył ten rachunek holenderski matematyk Christian Huygens, 1629 — 1695); dziedzinę tę rozwijali dalej: Leibniz, Wallis, Jakób Bernoulli (ars coniectandi), który około 1700 r. odkrył t. zw. teorem Bernoulli'ego, później przez Poisson'a nazwany „prawem wielkich liczb", dalej Abraham Moivre, Mikołaj Bernoulli, Daniel Bernoulli, Leonard Euler, wreszcie Laplace, którego dzieło „Théorie analytique des probabilités" (1812 r.) stanowiło pewnego rodzaju dokończenie linji rozwoju tej gałęzi wiedzy matematycznej.

Statystykę naturalnego ruchu ludności (urodzenia i zgony) prowadzono dorywczo i bez określonego systemu prawdopodobnie w większych miastach już w XVI wieku. W Londynie wydawano od 1592 r. tygodniowe „Bills of Mortality of the City of London". Pierwszą pracą z dziedziny statystyki była znana książka londyńskiego kupca Johna Graunt'a z 1662 r.

W XVII wieku zostały więc już rozwinięte wszystkie trzy wiedze pomocnicze, t. j. rachunek odsetek składanych i rent, rachunek prawdopodobieństwa oraz statystyka naturalnego ruchu ludności. Chodziło tylko o to, by je zespolono na naukowych podstawach i w ten sposób stworzono — matematykę ubezpieczeniową.

II. MATEMATYKA UBEZPIECZENIOWA.

Rozwój matematyki ubezpieczeniowej, którego początki sięgają XVII wieku, nawiązał do realnych potrzeb i służył pierwotnie rozwiązaniu zadań wyłonionych przez praktykę. Wiadomo, że już w średniowieczu zachodziły często renty życiowe (cf. „Przegląd Ubezpieczeniowy" nr. 6/31 i 1/32) i to najczęściej w formie t. zw. kupna rent. Miasta często „sprzedawały" (t. zn. zobowiązywały się wypłacać) renty życiowe wzamian za jednorazową składkę; była to więc stosowana wówczas często forma zaciągania pożyczek we-

wnętrznych. Wysokość składki nie była wyliczana. Renty takie kwitły w XVI i XVII wieku przedewszystkiem w Holandji, przyczem kupowano je przeważnie na życie dzieci. Z tych powodów matematyka rent życiowych wyprzedziła o przeszło 100 lat matematykę ubezpieczeń kapitałów na wypadek śmierci.

Jan de Witt (1625—1672) był pierwszym, który przystąpił do ścisłego obliczenia wartości renty życiowej. Ten holenderski matematyk i jednocześnie polityk (kierował polityką Holandji od 1653 — 1671) nie znał jeszcze pracy statystycznej Graunt'a ani nie posiadał żadnej tablicy śmiertelności, dlatego drugą i trzecią z wymienionych powyżej części składowych matematyki ubezpieczeniowej zastąpił dowolną hipotezą co do stopniowego wymierania zespołu osób równocześnie urodzonych; natomiast ściśle stosował pierwszą część składkową, t. j. rachunek odsetek składanych.

Praca jego miała ważne cele praktyczne i ograniczała się też tylko do spełnienia tychże. W 1670 r. Holandja, zagrożona wojną na lądzie i morzu, postanowiła celem uzupełnienia swoich sił obronnych zaciągnąć pożyczkę wewnętrzną w formie sprzedaży rent życiowych. A ponieważ, jak już powyżej zaznaczono, kupowano takie renty przeważnie na życie dzieci, przeto zajmował się de Witt tylko kwestją, jaką wartość posiada taka renta dla osób zupełnie młodocianych; natomiast obcem mu było zagadnienie zależności wartości takiej renty od wieku rentjera. De Witt podzielił, celem obliczenia wysokości składki jednorazowej, życie ludzkie na cztery okresy: od 4 — 53 r. życia (= 50 lat = 100 półroczy), od 54 — 63 r. (= 10 lat = = 20 półroczy), od 64 — 73 r. (= 10 lat = 20 półroczy) oraz od 74 — 80 r. życia (= 7 lat = 14 półroczy) i przyjął, że w każdym poszczególnym z tych okresów umiera w ciągu każdego półrocza (renty miały być wypłacane półrocznie) taka sama ilość osób, dalej, że ilość osób umierających co pół roku w pierwszym z wymienionych powyżej okresów ma się do analogicznej ilości z drugiego wzgl. trzeciego wzgl. czwartego okresu jak $1 : {}^2/_3 : : {}^1/_2 : {}^1/_3$. Jeżeli więc zaraz w pierwszem półroczu pierwszego roku umiera d osób, to także w każdem dalszem półroczu pierwszego okresu umrze ta sama ilość d osób, w każdem półroczu drugiego okresu ${}^2/_3$ d osób, w każdem półroczu trzeciego okresu ${}^1/_2$ d osób, w każdem półroczu czwartego okresu ${}^1/_3$ d. Uwzględniając ilość półroczy w każdym okresie, otrzymujemy

$$100\ d + 20 \times {}^2/_3\ d + 20\ .\ {}^1/_2\ d + 14\ .\ {}^1/_3\ d = 128\ d$$

jako ogólną ilość osób zmarłych począwszy od początku czwartego roku życia czyli jako ilość osób żyjących przy końcu trzeciego roku życia. Te d osób, które umierają zaraz w pierwszem półroczu czwartego roku życia (więc pierwszego roku po kupieniu renty), nie otrzymały żadnej renty. Natomiast owe d osób, które umierają w drugiem półroczu czwartego roku życia, otrzymały jedną ratę rentową = 1, której wartość początkowa (przy zastosowaniu stopy procentowej = 4%) jest $\frac{1}{1.04^{1/2}}$, zatem wartość całego tego wydatku = $\frac{d}{1.04^{1/2}}$. Osoby umierające w pierwszem półroczu piątego roku życia otrzymały dwie raty rentowe, wartość początkowa tego wydatku jest $\frac{d}{1.04^{1/2}} + \frac{d}{1.04}$. Tak samo wartość początkowa całego wydatku

tytułem trzech rat rentowych, jakie zostaną wypłacone tym d osobom, które umrą w drugiem półroczu piątego roku życia, jest $\frac{d}{1.04^{1/2}} + \frac{d}{1.04} + \frac{d}{1.04^{3/2}}$ i t. d. De Witt oblicza więc wartość początkową wszystkich wypłat rentowych zawsze oddzielnie dla ilości osób umierających w tem samem półroczu, w końcu dodaje wszystkie te sumy i dzieli przez 128 d. W ten sposób otrzymał 16 jako wartość początkową renty dożywotniej na życie dziecka w wysokości jednostki rocznie płatnej. Ta cena wydawała się za wysoką (przedtem sprzedawano takie renty po cenie 9—12) i w konsekwencji obliczenia de Witta pozostały teorją. De Witt został zamordowany przez motłoch dnia 20 sierpnia 1672 r.

Widzimy, że de Witt nie zajmował się sprawą zależności wartości renty od wieku rentjera; interesowało go to tylko zagadnienie, jak wysoką przynajmniej cenę (niezależną od wieku) musi państwo wyznaczyć przy sprzedaży rent, aby przy tym interesie nie poniosło straty.

W sposób analogiczny jak powyżej, zatem przy ścisłem stosowaniu rachunku odsetek składanych, natomiast przy pomocy dowolnych założeń pod względem śmiertelności, przeprowadził de Witt także obliczenie wartości rent życiowych na życie dwóch i więcej osób.

Niewątpliwie i inni uczeni zajmowali się w owych czasach zagadnieniami, w których śmiertelność odgrywa pewną rolę. Znany matematyk Christian Huygens określił już w 1669 r. zasadniczą formę tablicy śmiertelności; pisał on wówczas do swojego brata Lodewijka Huygensa, że, by podobne obliczenia (chodziło o określenie średniej długości życia, którą Lodewijk zajmował się po przeczytaniu wspomnianej powyższej książki Johna Graunta) były ścisłe, jest koniecznem, by posiadano tablicę, którąby wykazywała, ile z roku na rok umiera z przyjętej pierwotnej liczby 100 osób.

Pierwszą taką tablicę śmiertelności ułożył matematyk Jan Hudde (1628 — 1704), burmistrz amsterdamski. Grupa 1495 osób, które w latach 1586 — 1590, subskrybując państwu holenderskiemu pożyczki, zakupiły sobie renty dożywotnie, była już wymarła. Hudde ułożył w 1671 r. tablicę według wieku tych osób w chwili zgonu i otrzymał w ten sposób pierwszą tablicę śmiertelności z materjału faktycznego. Lecz praca jego pozostała nieznana w manuskrypcie.

Dlatego w historji asekuracji za pierwszą tablicę śmiertelności uchodzi tablica ułożona przez angielskiego matematyka i astronoma Edmunda Halley'a (1653 — 1742) i przezeń opublikowana w 1693 r. w „Philosophical Transactions". Praca ta, wykonana na polecenie londyńskiej „Royal Society" w związku z jej zamiarem badania żywotności wzgl. śmiertelności, opiera się na rejestrach urodzeń i zgonów miasta Wrocławia w latach 1687—1691 z przeciętną roczną ilością 1238 urodzeń i 1174 zgonów (nadwyżka 64). Materjał Wrocławia jako miasta śródlądowego o bardzo słabym ruchu emigracyjnym i imigracyjnym uważano za lepiej nadający się do badania śmiertelności aniżeli materjały londyńskie, które ponadto nie zawierały przy zgonach określenia wieku. Tablica Halley'a przedstawia więc, jak grupa 1238 noworodków urodzonych w jednym z lat 1687 — 1691 stopniowo wymiera. Tem samem popełnił Halley poważny błąd (pomijając usunięcie wspomnianej powyżej nadwyżki urodzeń nad zgonami w liczbie 64 przez dowolny

przydział ich do kilku roczników); przecież statystyczna obserwacja zgonów nie odnosiła się do tych osób, które urodziły się w jednym z lat 1687 do 1691 i zmarły później, lecz przeciwnie do osób zupełnie innych, t. j. do tych, które zmarły w jednym z lat 1687—1691, a urodziły się (prawie wyłącznie) wcześniej, nieraz o dziesiątki lat wcześniej. U każdej takiej osoby przesunięto więc datę urodzenia o tyle lat, ile osoba ta liczyła w wymienionym roku, czyli zastąpiono ją przez inną osobę, urodzoną o odnośną liczbę lat później. Takie przesunięcie byłoby dozwolone, gdyby przez cały ten okres czasu (od roku urodzenia najstarszej z tych osób) ludność była niezmienna, t. zn. gdyby co roku rodziła się i też umierała w tym samym wieku ta sama ilość osób. Ta hipoteza stałej ludności nie odpowiada rzeczywistości. Błąd tkwiący w metodzie Halley'a znali już Wargentin (1717—1783) i Süssmilch (1707 —1767), a Duvillard (1755 —1832) przeprowadził odnośny matematyczny dowód w 1796 r., wykazując, że każda tablica śmiertelności ułożona metodą Halley'a daje dla młodych wieków za wysoką śmiertelność, a dla starszych za niską.

Drugą zasługą Halley'a była ścisła definicja prawdopodobieństwa śmierci, zgodna z definicją nowoczesną.

Jako trzecią jego zasługę należy wymienić obliczenie wartości początkowej renty życiowej (dożywotniej) w zależności od wieku wstępu. Obliczenie to przeprowadził Halley dla wieków podzielnych przez 5 przy zastosowaniu tej samej w zasadzie metody co de Witt, stopa procentowa 6%. Zatem jeżeli chodziło o wypośrodkowanie wartości początkowej renty dożywotniej na życie osoby n. p. 30-letniej, to Halley śledził przy pomocy swojej tablicy śmiertelności, ile osób otrzyma tę rentę po roku, po dwóch latach i t. d., te liczby dyskontował i sumę otrzymanych wyrażeń podzielił przez ilość osób żyjących w wieku 30 lat.

Wartości pracy Halley'a nie doceniano przez dziesiątki lat. Dopiero Thomas Simpson (1710—1761) nawiązał do jego dzieła i w książce swojej „Doctrine of Annuities and Reversions" 1742 r. wzorował się na nim, ujmując niektóre wywody precyzyjniej i jaśniej.

Rozumowaniu stosowanemu przez Halley'a przy wyprowadzaniu wzoru na wartość początkową jakiegokolwiek przyszłościowego zobowiązania, n. p. renty życiowej, nadał Leonard Euler w 1767 r. tę formę, jaką jeszcze obecnie stosuje się w tych wywodach, t. zw. metodę fingowanego towarzystwa ubezpieczeń, polegająca na założeniu, że wszystkie osoby odnośnego wieku, objęte tablicą śmiertelności, zawierają w danem towarzystwie to ubezpieczenie, którego składka ma być wyliczoną, i że osoby te następnie wymierają ściśle według tablicy śmiertelności; co roku dożycie ich wzgl. śmierć (zależnie od rodzaju ubezpieczenia) powoduje dla towarzystwa wydatek. Za każdy rok wylicza się sumę tego wydatku, następnie sumę tę dyskontuje się na termin zawarcia ubezpieczenia. Najlepiej wyjaśni to następujący przykład (znakowanie nowoczesne):

> P r z y k ł a d: Obliczyć wartość początkową renty dożywotniej dla osoby x-letniej, t. zn. jak wysoką składkę musi jednorazowo uiścić osoba x-letnia, aby zakupić sobie rentę dożywotnią płatną corocznie z dołu w wysokości k?
>
> R o z w i ą z a n i e: Oznaczmy wysokość tej składki znakiem a_x. Towarzystwo, przyjmując do takiego ubezpieczenia wszystkie l_x osób, jakie w wieku x lat zachodzą w tablicy śmiertelności, otrzy-

muje dochód $l_x \cdot a_x$, z którego (wraz z odsetkami składanemi) musi pokrywać wszystkie przyszłe wydatki. Zatem dochodowi temu musi się równać obecna wartość wszystkich przyszłościowych wypłat (zasada słuszności). Wydatki są następujące: Po upływie roku będzie żyło l_{x+1} osób, każda otrzyma rentę $= k$, zatem cały wydatek będzie $k \cdot l_{x+1}$, a jego wartość obecna czyli dyskontowana o rok $= k \times \frac{l_{x+1}}{r} = k \cdot l_{x+1} \cdot v$. Po dwóch latach będzie żyło osób l_{x+2}, wydatek będzie $k \cdot l_{x+2}$, a jego wartość obecna czyli dyskontowana $= k \cdot \frac{l_{x+2}}{r^2} = k \cdot l_{x+2} \cdot v^2$ i t. d. Zatem:

$$k_x \cdot a_x = k \cdot l_{x+1} \cdot v + k \cdot l_{x+2} \cdot v^2 + \ldots$$

$$a_x = k \cdot \frac{l_{x+1}\, v + l_{x+2} \cdot v^2 + \ldots}{l_x}$$

W liczniku zachodzi suma iloczynów $l_{x+n} \cdot v^n$, których wyliczanie stanowi bardzo żmudną pracę. William Dale wpadł w 1772 r. na pomysł wyliczenia tych wartości raz na zawsze i tabelarycznego zestawienia ich; przeprowadził on to dla iloczynów $l_x \cdot v^{x+50}$ przy obliczaniu wartości początkowej rent dla wieków poniżej 50 lat. Temsamem stał się wynalazcą metody kolumnowej i liczb komutacyjnych, którą następnie rozbudowali William Morgan (1753—1833), George Barrett (1752—1821). Griffith Davies (1788—1847) wprowadził dyskontowanie na wiek $= 0$, oznaczył $l_x \cdot v^x = D_x$ i posługiwał się już wszystkiemi liczbami komutacyjnemi w formie nowoczesnej.

Pod względem stosowania symboli dla wieku, dla liczb osób zmarłych wzgl. żyjących, dla składek jednorazowych i rocznych i t. d. panowało przez dziesiątki lat wielkie zamieszanie. Londyński Institute of Actuaries jako pierwszy podjął akcję ujednolicenia „pisowni ubezpieczeniowej“, co wśród matematyków i aktuarjuszy angielskich zostało osiągnięte w 1872 r. Zaraz pierwszy międzynarodowy kongres aktuarjuszy w Brukseli w 1895 r. zajmował się sprawą jednolitego systemu znakowania, a na drugim kongresie w 1898 r. w Londynie został wspomniany system angielski uznany za powszechnie obowiązujący.

Już u Halley'a zachodzi t. zw. **prawdopodobna długość życia**, obliczona przez niego dla pierwszych 6 lat życia, a następnie dla wieków podzielonych przez 5. Pojęcie to oznacza dla jakiegokolwiek wieku x lat, przy którym żyje l_x osób, ten czasokres n lat, po upływie którego żyje już tylko połowa ilości l_x osób; zatem n wyznacza się z równania:

$$l_{x+n} = {}^1/_2\, l_x$$

Dla każdej z osób l_x jest równe prawdopodobieństwo $= {}^1/_2$, że albo umrze przed wiekiem $x+n$ lat albo że dożyje tego wieku.

Kerseboom (1691—1771) wprowadził w 1742 r. pojęcie t. zw. **średniej długości życia** (najpierw dla noworodka, później dla każdego wieku x), według nowoczesnej nomenklatury nazwanej **całkowitą średnią długością**

życia (complete expectation of life, vollständige mittlere Lebensdauer) oznaczoną symbolem $\overset{o}{e}_x$ według wzoru:

$$\overset{o}{e}_x = \frac{{}^1\!/_2\, d_x + {}^3\!/_2\, d_{x+1} + {}^5\!/_2\, d_{x+2} + {}^7\!/_2\, d_{x+3} + \ldots}{d_x + d_{x+1} + d_{x+2} + d_{x+3} + \ldots}$$

$$= \frac{{}^1\!/_2\, l_x + l_{x+1} + l_{x+2} + l_{x+3} + \ldots}{l_x}$$

Skróconą średnią długością życia (curtate expectation of life) nazywają angielscy autorzy wyrażenie:

$$e_x = \frac{l_{x+1} + l_{x+2} + l_{x+3} + \ldots}{l_x}, \text{ zatem}$$

$$e_x = \overset{o}{e}_x + {}^1\!/_2$$

Najściślejszem wyrażeniem na całkowitą średnią długość życia jest wzór analityczny:

$$\overset{o}{e}_x = \frac{1}{l_x} \cdot \int_x^{\infty} l_x \cdot dx$$

gdzie dx oznacza nieskończenie krótki odcinek czasu w granicach od wieku x aż do ∞ (w praktyce aż do końca tablicy śmiertelności), przytem x przebiega w tych granicach wszelkie możliwe wartości, nietylko liczby całkowite, a l_x oznacza każdorazową odpowiednią ilość osób żyjących, którą zatem uważa się za ciągłą funkcję czasu x. Jeżeli w konsekwencji zmianę ilości osób żyjących, zachodzącą w ciągu wspomnianego nieskończenie krótkiego czasokresu dx oznaczymy przez dl_x, to wyrażenie

$$\mu_x = -\frac{1}{l_x} \cdot \frac{dl_x}{dx}$$

nazwał Gompertz (1779—1865) **natężeniem śmiertelności** (1820 r.).

Wprowadzono jeszcze pojęcie t. zw. **centralnego stosunku śmiertelności** (Central Death Rate, zentrales Sterblichkeitsverhältnis), określone wyrażeniem:

$$\frac{l_x - l_{x+1}}{l_{x+\frac{1}{2}}} = \frac{d_x}{l_{x+\frac{1}{2}}}$$

które mniejwięcej równa się $\mu_{x+\frac{1}{2}}$.

Teoretyczne znaczenie posiada też t. zw. **spółczynnik śmiertelności,** t. j. liczba, jaka wynika z podzielenia liczby zmarłych między wiekami x i $x+1$ przez sumę czasu, jaką odnośne osoby żyjące w tym czasokresie przeżyły, więc:

$$\frac{d_x}{\int_x^{x+1} l_x \cdot dx}$$

Prawdopodobną długość życia i też średnią długość życia znał już Christian Huygens i dokładnie je rozróżniał.

Powyższe pojęcia (prawdopodobna i średnia długość życia, natężenie śmiertelności, centralny stosunek śmiertelności, spółczynnik śmiertelności) posiadają tylko teoretyczne znaczenie. W praktyce matematyka ubezpieczeniowa nie posługuje się niemi. Elementarna matematyka ubezpieczeniowa nie posługuje się też rachunkiem ani nawet pojęciem śmiertelności. Dla niej wystarczają zupełnie: rachunek odsetek składanych i rent jako podstawa matematyczna, a tablica śmiertelności (wzgl. inwalidności) jako podstawa statystyczna.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Prof. Eichstaedt.

UWAGI NA TEMAT ORGANIZACJI RYNKU UBEZPIECZEŃ NA ŻYCIE W POLSCE.

I. UWAGI OGÓLNE.

Interes ubezpieczeniowy w dziale życiowym bez akwizycji obejść się nie może. Dopływ nowych ubezpieczeń jest niezbędny, decyduje bowiem o rozwoju i istnieniu zakładu ubezpieczeniowego. Przytem dopływ ten musi być tak znaczny, aby conajmniej równoważył perjodyczne zmniejszanie się portfelu ubezpieczeniowego zakładu, powodowane wypadkami śmierci, ekspipiracją ubezpieczeń wykupami, redukcjami oraz stornami. O ile dopływ ubezpieczeń nie równoważy ich ubytku, wtedy portfel maleje, a towarzystwo cofa się w swym rozwoju. Jednem słowem, akwizycja jest kwestją być albo nie być dla zakładu ubezpieczeń na życie.

Akwizycja ubezpieczeń na życie, stanowiąca najważniejszą funkcję przedsiębiorstwa ubezpieczeniowego, wymaga odpowiedniej organizacji, t. zn. nakładu pracy i środków materjalnych w celu stworzenia aparatu akwizycyjnego, mogącego wykazać jaknajlepsze wyniki w dopływie nowych ubezpieczeń, przyczem dopływ ten winien towarzystwu kalkulować się jaknajtaniej. A więc duży dopływ nowych ubezpieczeń oraz taniość akwizycji stanowią o poziomie organizacji akwizycyjnej. Tylko pod temi dwoma kątami widzenia prowadzona organizacja akwizycji odpowiada swemu właściwemu założeniu, t. zn. powoduje normalną rozbudowę interesu ubezpieczeniowego.

Jeżeli się przyglądamy organizacji akwizycji ubezpieczeń na życie w Polsce, to rzec można, że organizacja ta u nas wykazuje znaczne braki, które sprawiają, że nasz interes ubezpieczeniowy nie funkcjonuje tak, jak powinien, ze względu na możliwości rozwoju w naszem Państwie. Oczywiście, twierdzenie powyższe traktować należy jako ogólny punkt widzenia, t. zn. bez wnikania w odchylenia, jakie od ogólnej linji rozwoju organizacji akwizycyjnej wykazują u nas niektóre towarzystwa. Dlatego też niżej poruszone braki organizacyjne, zresztą niezupełnie wyczerpujące dany temat, dotyczą różnych towarzystw w różnej mierze, ponieważ interes ubezpieczeń na życie kształtował się w Polsce pod rozmaitemi wpływami, które w różny sposób odbiły się na stronie organizacyjnej poszczególnych zakładów. Wpływy dzielnicowe oraz zagranicznego kapitału odegrały tutaj zna-

czną rolę, to też nie ma u nas dotąd jednolitego wzoru organizacji akwizycyjnej, jakkolwiek wszystkie towarzystwa pracują w tych samych warunkach. Przypuszczać należy, że z czasem zbyt jaskrawe różnice między poszczególnemi towarzystwami w dziedzinie organizacji zanikną, w miarę przystosowywania się towarzystw zagranicznych do miejscowych warunków pracy oraz w miarę modernizowania swej organizacji przez zakłady krajowe.

II. SKĄD POCHODZĄ BRAKI W DZIEDZINIE ORGANIZACJI?

Właściwy rozwój polskiej asekuracji w dziale życiowym rozpoczął się od wprowadzenia waluty złotowej. Dawne portfele zdewaluowały się. Fakt ten sprawia, że właściwie wszystkie polskie zakłady ubezpieczeń rozpoczęły swą pracę akwizycyjną w normalnych warunkach stosunkowo niedawno, są to więc instytucje młode, które jeszcze nie zdążyły wyrobić sobie ani systemu organizacyjnego, ani też aparatu, odpowiadającego wytworzonym w niepodległej Polsce warunkom ogólno-gospodarczym i społecznym. Na organizacji towarzystw z siedzibą w Warszawie znać duże wpływy dawnego, przyjętego w Rosji, systemu pracy, który w naszych warunkach uważać należy za przeżytek, utrzymujący się tylko wskutek rutyny dawnych pracowników b. towarzystw rosyjskich, którzy organizowali polską asekurację po wojnie. Otrząsnąć się z dawnych wpływów rosyjskich nie pozwoliły również warunki akwizycji, jakie nastały po wprowadzeniu waluty złotowej. Mianowicie lata 1924 i połowa 1925, następnie druga połowa 1927, 1928 i 1929 stanowiły okres dobrej konjunktury gospodarczej, kiedy portfele ubezpieczeń rosły bardzo szybko. Na ten stan rzeczy wpłynął prawdziwy głód ubezpieczeniowy, właściwy wogóle świeżo stabilizowanym warunkom walutowym, a w Polsce występujący z tem większą siłą, gdyż z zawieruchy wojennej oraz z chaosu walutowego wyszliśmy prawie bez portfeli ubezpieczeniowych, boć szczątków dawnych ubezpieczeń, uległych później waloryzacji, w rachubę brać nie należy. W tych pomyślnych warunkach towarzystwa rozpoczęły tworzyć swe portfele, nie zwracając zbyt wiele uwagi na system pracy akwizycyjnej, ponieważ wprost nie miały na to czasu.

Te dobre dla akwizycji czasy, kiedy ubezpieczenia same niemal szły w ręce, zaczęły się pogarszać, już od drugiej połowy 1929 r. począwszy, w miarę pogłębiania się obecnie trwającego kryzysu gospodarczego. Jak w każdej dziedzinie, tak i w zakresie ubezpieczeń na życie braki dotychczasowego systemu organizacji akwizycyjnej wyszły na jaw w całej jaskrawości w złej konjunkturze. Nadzieje, że konjunktura szybko się poprawi i że znów nastanie złoty okres akwizycji, jak przed kilku laty, są płonne, ponieważ nie należy spodziewać się nagłego przejścia od złej do dobrej konjunktury, a zresztą wobec zmian gospodarczych, spowodowanych przez kryzys, nawet w lepszych od obecnych warunkach ekonomicznych nie będzie już takiej łatwości akwizycji, z jaką miało się do czynienia przed kilku laty. Dlatego też wymagania, stawiane obecnie organizacji akwizycyjnej, muszą być szczególnie wysokie i od należytego rozwiązania tego zagadnienia zależy powodzenie towarzystw w dziedzinie dopływu nowych ubezpieczeń, tak koniecznego w dobie kurczenia się portfeli. Zła konjunktura obecna odegrać winna rolę bodźca w zakresie ulepszenia organizacji akwizycyjnej, co potem w lepszych czasach stokrotnie się opłaci.

III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NASZEJ OBECNEJ ORGANIZACJI AKWIZYCYJNEJ.

Najlepiej scharakteryzować można działalność towarzystwa ubezpieczeń w zakresie organizacyjno-akwizycyjnym przez porównanie z działalnością wojska w czasie wojny. Porównanie to jest trafne, bowiem praktyka wykazuje, że tylko wtedy działalność akwizycyjna towarzystwa ubezpieczeń stoi na wysokości zadania, skoro prowadzona jest z taką planowością organizacji i działań oraz koordynacją poszczególnych funkcyj ze sobą, jak działalność wojska na wojnie. Walka o ubezpieczenie na życie posiadać musi swoją strategję, swój plan działań, swoją taktykę, swą broń w postaci środków propagandowych i reklamowych, inicjatywę czynu oraz zdolność przewidywania. Te wszystkie czynniki muszą być wzajemnie zharmonizowane w ogólnym planie organizacyjnym, którym kieruje inicjatywa organizatora ubezpieczeniowego, odgrywającego rolę naczelnego dowódcy w wojsku.

Niestety, o młodej organizacji akwizycji ubezpieczeń na życie u nas nie można powiedzieć, aby była nawskroś planowa. Dotąd jeszcze dużo w niej tymczasowości oraz braku systemu pracy i dlatego organizację naszą nazwać można ekstensywną, podobną, szczególnie na terenie b. zaboru rosyjskiego, do dawnej działalności towarzystw rosyjskich, które pracowały w Rosji w zupełnie innych warunkach, niż te, które mamy obecnie w Polsce. Rosja, to kraj o wielkich przestrzeniach, gdzie w każdej dziedzinie pracowano jeszcze bez ścisłego planu, ponieważ i taka ekstensywna gospodarka dawała zyski. U nas stosunki gospodarcze i społeczne są bardziej zróżniczkowane, niż w Rosji, przeto i praca akwizycyjna w zakresie ubezpieczeń musi być zorganizowana odpowiednio do naszych potrzeb i warunków, które w okresie obecnym i zapewne w ciągu szeregu lat następnych będą dosyć trudne.

IV. OGÓLNE WARUNKI PRACY ORGANIZACYJNEJ W POLSCE.

O ile nasza organizacja akwizycyjna ma należycie spełniać swą rolę, winna być przystosowana do polskich warunków gospodarczych i społecznych oraz mieć na uwadze wszystkie inne czynniki, które właściwe są tylko naszemu krajowi, odróżniając go od zagranicy. Tutaj należy wymienić następujące właściwości naszego rynku ubezpieczeniowego:

1) Polska jest krajem o znacznem zaludnieniu, zajmuje bowiem w Europie szóste miejsce pod względem ilości mieszkańców. Natomiast co do zastosowania ubezpieczeń na życie jesteśmy na szarym końcu narodów europejskich, wobec czego pojemność naszego rynku ubezpieczeniowego w normalnych warunkach jest b. duża.
2) Struktura gospodarcza naszego Państwa jest bardzo rozmaita, ponieważ obok ośrodków o wysokiej gęstości zaludnienia, bardzo uprzemysłowionych i o rozwiniętym handlu oraz intensywnem rolnictwie posiadamy również całe połacie kraju o małem zaludnieniu i prymitywnej gospodarce rolnej. Ma to duże znaczenie ze względu na rozplanowanie pracy ubezpieczeniowej z punktu widzenia terenu oraz czasu, t. zn. naciskowi pracy organizacyjnej należy poddawać z początku najbardziej gęsto zaludnione i o najbardziej intensywnej gospodarce tereny, z kolei przechodząc do innych okolic w miarę

uintensywniania się tam życia gospodarczego; innemi słowy, praca pioniersko-ubezpieczeniowa w Polsce musi być rozłożona na długi okres czasu.

3) W Polsce jest znaczna różnorodność zaludnienia z punktu widzenia podatności dla rozwoju idei ubezpieczenia na życie. Obok ludności rolniczej, która jest trudnym materjałem dla ubezpieczenia, mamy największe na świecie skupienie ludności żydowskiej, która jest, jak wiadomo z praktyki, najbardziej podatnym ośrodkiem pracy ubezpieczeniowej.

4) Stopień uświadomienia w zakresie idei ubezpieczenia jest w Polsce nader niski, a zarazem wśród społeczeństwa jest sporo uprzedzeń w stosunku do ubezpieczenia na życie, spowodowanych stratami wskutek przejść wojennych i dewaluacji. Usunięcie tych przeszkód w rozwoju ubezpieczeń jest ważnem zadaniem naszej propagandy.

5) Nie posiadamy u nas na właściwym poziomie, ani pod względem intelektualnym, ani moralnym, ani też fachowym stojącego zawodu pośredników ubezpieczeniowych. W b. zaborze pruskim i austryjackim element pośredników stoi na wyższym poziomie, jednakowoż już znacznie się cofnął w swej wartości moralnej pod wpływem złego przykładu, płynącego z dziedziny pośrednictwa w b. zaborze rosyjskim. Obecnie zupełnie otwarcie trzeba sobie powiedzieć, że z dotychczasowym aparatem pośrednictwa towarzystwa ubezpieczeń nie mogą prowadzić planowej pracy organizacyjnej. Istnieje bezwzględna konieczność stworzenia nowego fachowego zawodu ajentów z ludzi nowych, niewykolejonych i nie obarczonych wadami obecnych pośredników. Gdy w tej dziedzinie towarzystwa podejmą naprawdę pracę konkretną, gdy przestaną przeciągać sobie nawzajem nienasyconych renomowanych „asów" pośrednictwa dotychczasowego, natomiast wyrabiać sobie zaczną przez celowe szkolenie ludzi nowych, wtedy ze starych ajentów pozostanie przy towarzystwach to, co jest najlepsze, a reszta odpadnie jako balast bez wartości, ciążący obecnie na zawodzie akwizytorskim.

V. WYTYCZNE NASZEGO PROGRAMU ORGANIZACYJNEGO.

Mając na względzie wyżej przytoczone najbardziej charakterystyczne warunki naszego rynku ubezpieczeniowego, stwierdzić należy, że dają one duże widoki rozwoju ubezpieczeń na życie, szczególnie obliczone na dalszą metę, jednak wymagają olbrzymiego nakładu pracy organizacyjnej ze strony towarzystw. Praca ta, o ile ma wydać trwałe wyniki, odbywać się musi nie chaotycznie i dorywczo na różnych odcinkach, lecz planowo według ustalonego programu. Polskie zakłady ubezpieczeń spełnić muszą dużo wysiłków o charakterze pionierskim w celu uporządkowania rynku, wyplenienia niepożądanego i zdemoralizowanego pośrednictwa oraz spopularyzowania idei ubezpieczenia w jaknajszerszych warstwach ludności. Aczkolwiek niektóre z tych prac o charakterze najbardziej ogólnym mogą być przeprowadzone przez „Zjednoczenie" towarzystw ubezpieczeń na życie, jednak gros wysiłków wykonać muszą towarzystwa, każde w swoim zakresie.

Podkreślić również należy, że jest rzeczą nader pożądaną, aby na rękę prywatnym zakładom ubezpieczeń na życie pod względem uporządkowania

stosunków akwizycyjnych poszły władze państwowe drogą wydania specjalnych przepisów prawnych o ajentach ubezpieczeniowych. Przepisy te, przewidujące odpowiednie normy z punktu widzenia selekcji kandydatów na ajentów zarówno pod względem kwalifikacyjno-zawodowym, jak i moralnym, oraz surowe sankcje karne za wykroczenia akwizycyjne i rozrachunkowe, muszą dopomóc do stworzenia zawodu ajentów ubezpieczeniowych, odznaczającego się wysokim poziomem etycznym swych przedstawicieli.

W związku z powyższem, opierając się na właściwościach naszego rynku ubezpieczeniowego, określić można, w jakim kierunku prace organizacyjne polskiej asekuracji w dziale życiowym zdążać powinny. Tutaj przytoczymy następujące, naszem zdaniem, najważniejsze w tej dziedzinie wytyczne:

1) Pod względem organizacji terenu w naszych warunkach nie jest wygodny ani system wyłącznie oddziałowy czyli decentralistyczny, ani też ajenturowy czyli centralistyczny, lecz system mieszany-oddziałowo-ajenturowy. Oddziały powinny się znajdować w środowiskach najludniejszych, najwyżej pod względem gospodarczym rozwiniętych i najbardziej kulturalnych, natomiast w okolicach pod powyższemi względami gorzej sytuowanych wystarczą ajentury, ściśle związane z określonemi rejonami, jednak bez prawa wyłączności. Ze względu na to, że utrzymanie oddziału jest kosztowne, dlatego też zakładanie nowych odbywać się winno z wielką ostrożnością, po uprzedniem zbadaniu i przygotowaniu terenu, t. zn., że na danym terenie należy uprzednio przygotować przez ajentury pewien minimalny portfel ubezpieczeń, którego dalszą administracją i powiększaniem zająłby się oddział. Organizowanie terenu winno być systematyczne, postępujące krok za krokiem z centrali towarzystwa i oddziałów, którym dla tego celu przydziela się określone rejony kraju. Celem organizacji terenu winno być posiadanie ajentur we wszystkich miejscowościach państwa. Ajentury, zakładane przez oddziały, podlegają tymże w swej pracy, inne ajentury znoszą się z centralą bezpośrednio.

2) Mianowanie ajentów i wyznaczanie im terenów działalności — to dopiero początek pracy organizacyjnej centrali towarzystwa. Dotąd przeważał ekstensywny, albo jak niektórzy nazywają — rabunkowy system organizacji, polegający tylko na mianowaniu ajentów, pozostawiając ich własnej przemyślności, bez dalszej opieki nad nimi, ani co do metody akwizycji, ani podziału pracy, ani też bez dania do rąk dostatecznych środków propagandowych, ułatwiających akwizycję. Oczywiście, w tych warunkach gros mianowanych ajentów okazywało się bezużytecznymi i figurującymi w odpowiednich miejscowościach tylko nominalnie. Zaledwie niektórzy, z pośród tych samopas puszczonych akwizytorów potrafili wykazać pokaźniejsze wyniki akwizycyjne, przez co zostali przez opinię pasowani na „asów“. Ponieważ takich wyjątkowych pośredników było niewielu, więc jako dalszy objaw niezdrowych stosunków na rynku ubezpieczeniowym wymienić należy odbieranie sobie nawzajem przez towarzystwa owych „asów“ akwizycyjnych drogą licytowania się w przyznawaniu im warunków bez oglądania się na kalkulację kosztów takiej akwizycji. Tego rodzaju polityka towarzystw wytwarza ich za-

leżność od kilku większych pośredników ubezpieczeniowych, co jest rzeczą wprost nienaturalną, a wytworzoną przez bierność w sprawach organizacyjnych. Na miejsce tej bierności przyjść musi czynna rola organizacyjna central towarzystw, jako wyraz uniezależnienia się od większych pośredników drogą wykorzystania elementu mianowanych ajentów.

3) W związku z powyższem wyłania się sprawa szkolenia owych zastępów nowomianowanych ajentów. Zaznaczyć należy, że jest rzeczą wdzięczniejszą w praktycznych skutkach mieć do czynienia z nowowyszkolonym ajentem, któremu się wpoiło odpowiednie zasady postępowania, oparte na pierwiastkach etycznych, niż ze zdemoralizowanym ajentem starej daty, przeciągniętym z innego towarzystwa, który właściwie jest typem wysoce przereklamowanym i w praktyce w końcu przynoszącym szkodę towarzystwu. Celowe szkolenie ajentów, to zarazem rozwiązanie nietylko kwestji ich fachowości, ale i ich zawodowości, bowiem w ten sposób wyrabia się ajentów zawodowców, szanujących swój fach, równie dobry jak każdy inny i dający możność szybszego uniezależnienia się materjalnego, niż w innym zawodzie. Wogóle w zagadnieniu szkolenia nowych ajentów widzieć należy najlepszy sposób wejścia na drogę do należytego uporządkowania kwestji organizacji i opanowania rynku ubezpieczeniowego w Polsce.

4) Wybór systemu szkolenia ajentów jest rzeczą indywidualną każdego organizatora. Naogół stosuje się dwojaki system, mianowicie szkolenie przy pomocy specjalnych, organizowanych przez towarzystwo kursów, oraz drogą indywidualnego wyrabiania kandydatów na ajentów. Naszem zdaniem, bardziej celowy jest system indywidualnego szkolenia, ponieważ pozwala wniknąć w osobiste zdolności i dotychczasowe kwalifikacje ajenta, co w końcu powoduje lepsze przywiązanie go do towarzystwa. Natomiast system zbiorowego kształcenia jest zwykle szematyczny, nie daje możności poznania kandydatów na ajentów i niechętnie przez nich jest widziany, to też przeważnie tylko niewielu z przechodzących kurs dotrwa do jego końca. Ażeby indywidualne szkolenie nie zabierało zbyt wiele czasu i wysiłków, należy przygotować do jego przeprowadzania zasób materjałów pomocniczych, jak: instrukcje, ogólne warunki ubezpieczenia, taryfy, formularze oraz broszury, traktujące o argumentacji i zasadniczych wiadomościach praktycznych z dziedziny ubezpieczeń na życie i sposobów akwizycji. Po przestudjowaniu tych materjałów kandydat na ajenta winien być w ciągu szeregu konferencji poddany egzaminowi i w końcu, już jako ajent, zaopatrzony w legitymację, oddany pod opiekę instruktora akwizycyjnego, który zapozna go z akwizycją w praktyce.

5) Wyszkolenie aparatu akwizycyjnego nie powinno być ostatniem słowem w dziedzinie organizacyjnej ze strony towarzystwa. Tylko wyjątkowi ajenci odrazu dadzą sobie radę w praktycznem zastosowaniu nabytych wiadomości. Towarzystwo musi na poszczególnych terenach organizować t. zw. kampanje ubezpieczeniowe, które wymagają szczegółowego opracowania terenu oraz sposobu akwizycji w stosunku do objektu, na który ma być skierowany atak akwizy-

cyjny. Organizowane przez towarzystwo kampanje ubezpieczeniowe pozwalają na wykorzystanie w całej pełni rozporządzalnego aparatu akwizycyjnego, przez co są dlań szkołą w kierunku przedsiębrania zabiegów akwizycyjnych na własną rękę.

6) Poza szkoleniem ajentów, organizowaniem kampanji ubezpieczeniowych i ogólnem utrzymaniem stałego kontaktu z całą organizacją, należy popierać działalność akwizycyjną przy pomocy reklamy i propagandy. Zagadnienia te w praktycznem zastosowaniu odgrywają rolę wielką w zdobyciu rynku ubezpieczeniowego. Rola reklamy polega na suggerowaniu społeczeństwu istnienia danego towarzystwa i jego rozwoju. Reklamę prowadzi się głównie przy pomocy akcji ogłoszeniowej oraz różnych środków reklamowych w rodzaju reklamy świetlnej, upominków okolicznościowych i t. p. Celem propagandy natomiast jest pomoc w akwizycji. Uskutecznia się to przy pomocy głównie akcji wydawniczej z zakresu różnych materjałów, jak listy werbujące, cyrkularze, broszury i t. p., które ułatwiają akwizytorom nawiązanie stosunków z klijentami. Celowo prowadzona propaganda stanowi, według opinji najlepszych zawodowców, niemal połowę wysiłku akwizycyjnego. Aby reklama i propaganda były celowe, winny odpowiadać następującym zasadom:

a) konieczna jest planowość w ramach ustalonego zgóry budżetu rocznego, opracowanego na zasadzie istotnych, dobrze przemyślanych, potrzeb; jeżeli idzie o oszczędność na wydatkach, to raczej należy ją czynić na środkach reklamy, a nie propagandy, ponieważ ostatnie służą do bezpośredniej pracy akwizycyjnej;

b) reklamę i propagandę prowadzić winna w towarzystwie jedna osoba i to mianowicie główny organizator, a to z tego względu, gdyż musi być zachowana łączność między organizowaniem akwizycji, a reklamą i propagandą; jeżeli nie będzie tej łączności, to gros wysiłków reklamowo-propagandowych zawiśnie w próżni, nie wydając odpowiedniego efektu dla rozszerzenia akwizycji.

7) Jest rzeczą doniosłej wagi utrzymanie stałego kontaktu z ubezpieczającymi nietylko pod względem inkasowym, ale również organizacyjnym. Mianowicie chodzi tutaj o kwestję konserwacji ubezpieczeń, t. zn. o wysiłki około jaknajdłuższego utrzymania ich w mocy, oraz o względy ściśle akwizycyjne, mające za zadanie rozwój akcji ubezpieczeniowej w sferze znajomych, zgrupowanych około osób już ubezpieczonych.

8) Cały zakres spraw organizacyjnych towarzystwa winien spoczywać w ręku jednej osoby, mianowicie głównego organizatora zakładu, który nie może być obarczony żadnemi innemi funkcjami, jak tylko czynnościami organizacyjnemi, aby nie rozpraszać uwagi, której koncentracja wyłącznie na sprawach organizacyjnych jest olbrzymiego znaczenia ze względu na pomysłowość w ich przeprowadzaniu. Oczywiście, wybór odpowiedniej osoby na stanowisko głównego organizatora decyduje o powodzeniu towarzystwa w danej dziedzinie. Organizator ubezpieczeniowy winien być w całem słowa znaczeniu człowiekiem interesu, odznaczającym się inteligencją i bystrością umysłu, umiejętnością obcowania z ludźmi i ich znajomością; dalej winien posiadać umiejętność wypisania się, zdolność szyb-

kiego i praktycznego ujmowania spraw, odwagę cywilną, prawość charakteru, dobrą prezencję, pracowitość oraz znajomość dziedziny ubezpieczeń na życie i winien się odznaczać wielkiem umiłowaniem tej idei. W myśl poprzednio przytoczonych zasad organizacyjnych do funkcji głównego organizatora należałyby następujące czynności:

a) kierownictwo wydziału organizacyjnego w centrali towarzystwa, który winien być faktyczną kuźnią pracy organizacyjnej zakładu, a nie, jak dotąd, biurem rejestracji ajentów;
b) organizowanie i inspekcja całego aparatu organizacyjnego;
c) szkolenie ajentów;
d) opracowywanie kampanji akwizycyjnych;
e) prowadzenie reklamy i propagandy;
f) udział w konserwacji ubezpieczeń.

Wyodrębnienie tych wszystkich funkcyj z całokształtu działalności towarzystwa przez skoncentrowanie ich w ręku jednej osoby jest rzeczą nader ważną z punktu widzenia podziału pracy i świadczy o wadze, jaką się przywiązuje do racjonalnie postawionych spraw organizacyjnych w danem towarzystwie, którego ambicją winno być zajęcie czołowego stanowiska na rynku ubezpieczeniowym oraz przyłożenie ręki do sanacji stosunków organizacyjno-akwizycyjnych w Polsce, który to problem może być rozwiązany tylko na drodze wysiłków, dokonywanych przez każde z towarzystw we własnym zakresie. Jest to praca wielka, o charakterze pionierskim, obliczona na szereg lat, zarazem jednak praca wdzięczna, bo, prowadzona z uporem, napewno przyniesie dodatnie wyniki praktyczne.

Stefan Czarnowski.

ZDZISŁAW REKLEWSKI

O UBEZPIECZENIU NA ŻYCIE.

(Dokończenie)

CZĘŚĆ III.

ZASADY MATEMATYCZNEJ TEORJI UBEZPIECZEŃ NA ŻYCIE.

Cała rachunkowość w ubezpieczeniach życiowych sprowadza się właściwie do jednego zasadniczego zagadnienia. Jest niem zagadnienie określenia obecnej wartości (t. j. w danym momencie) świadczenia towarzystwa, mającego być dokonanem po upływie pewnego czasu, z uwzględnieniem przytem prawdopodobieństwa dożycia tego terminu przez osobę lub osoby, o które chodzi w ubezpieczeniu, bądź też prawdopodobieństwa śmierci ich przed upływem rzeczonego terminu. Zastrzeżenie to niezbędne jest z uwagi na to, że inną wartość przedstawia pewna suma pieniężna, która ma być wypłacona bezwzględnie i z wszelką pewnością, inną zaś, gdy wypłata jej ma być uzależniona od zajścia lub niezajścia pewnego zdarzenia losowego.

1. PODSTAWY RACHUNKOWE UBEZPIECZENIA NA ŻYCIE.

Jak wynika z powyższej wstępnej uwagi, przy obliczeniach w ubezpieczeniach życiowych niezbędna jest przedewszystkiem znajomość zasad procentowania kapitałów obok umiejętności wyznaczania prawdopodobieństwa śmierci lub dożycia pewnego terminu.

Obie te umiejętności stanowią zasadnicze podstawy wszelkich obliczeń, z któremi mamy do czynienia w ubezpieczeniach życiowych. Każdą z nich zajmiemy się zkolei.

a) PROCENTOWANIE KAPITAŁÓW.

Jeżeli pewna suma pieniężna ma być zapłacona nie odrazu, lecz dopiero po upływie określonego czasu, jak to z reguły ma miejsce w ubezpieczeniach życiowych, to **obecna** jej wartość jest mniejsza i tem mniejsza, im bardziej odległy jest moment dokonania wypłaty. Pochodzi to stąd, że kapitały pieniężne nie leżą bezczynnie, lecz — mówiąc popularnie — „pracują" (naprz. — wypożyczone), t. zn. przynoszą dochód lub „procentują".

Tu nawiasem wtrącimy, że pojęcie procentowania jest tak dawne, jak samo pojęcie pieniądza, znane bowiem już było w zamierzchłej starożytności.

Dla ułatwienia rachunku procentowego przyjęto pewną normę dochodowości, mianowicie: dochód od 100 jednostek monetarnych za dany przeciąg czasu, zwykle za rok. Normę tę nazywamy **„stopą procentową"**. Procentowanie może się odbywać dwojakim systemem: albo od samego tylko kapitału pierwotnego i wtedy dochód od tegoż, t. j. t. zw. „procenty" albo „odsetki", jest stale ten sam, albo też — odsetki za każdy okres włączane są do kapitału, wskutek czego ten ostatni stale wzrasta, a jednocześnie wraz z nim wzrasta również i wysokość odsetek za następne okresy.

System pierwszy nazywa się **„procentowaniem zwyczajnem"**, system drugi — **„procentowaniem składanem"**. Manipulacja zaś stałego włączania odsetek do pierwotnego kapitału, wskutek czego odsetki zkolei same stają się procentującym kapitałem, zowie się **„kapitalizowaniem procentów"**.

Ta ostatnia manipulacja finansowa jest właśnie jedną z zasadniczych podstaw obliczeń stosowanych w ubezpieczeniach życiowych i dlatego też pokrótce tu się nią zajmiemy.

Jak wyżej zaznaczyliśmy, za normę dochodowości kapitału przyjęto dochód od każdych 100 jednostek, osiągnięty za roczny okres czasu. W rachunkach jednak ubezpieczeniowych dochód ten wyraża się we wszystkich odnośnych wzorach matematycznych, jako liczony od 1-ki monetarnej, przyczem oznacza się go symbolem „i" („intérêt").

Tak naprz. przy rocznej stopie 4 od 100 : $i = 0{,}04$.

Jeżeli dochód ten dołączymy przy końcu okresu procentowego, t. j. po roku, do pierwotnego kapitału, a więc — do 1-ki, to otrzymamy kwotę: $1 + i$, w przykładzie zaś naszym: 1,04.

Kwotę $1 + i$ oznaczamy symbolem „r" i nazywamy **„czynnikiem oprocentowującym"**. Jest to zatem suma, na którą zamienia się 1-ka kapitału po upływie jednego roku procentowania.

W praktyce atoli spotykamy się zazwyczaj z okresami procentowania dłuższymi, niż rok. Powstaje stąd zagadnienie: **określenie sumy, na jaką zamienia się jednostka kapitału po *n* latach przy systemie rocznego procentu składanego przy stopie *i* od 1-ki.**

Dla określenia tej sumy rozumujemy w ten sposób:

jeżeli kap. w wys. 1-ki na pocz. I-go roku zamienia się przy końcu I-go roku w $1 + i$,

to z kolei kwota $1 + i$ na pocz. II-go roku zamieni się przy końcu II-go roku w: $(1 + i) \cdot (1 + i) = (1 + i)^2$,

zaś z kolei kwota $(1 + i)^2$ na pocz. III-go roku zamieni się przy końcu III-go roku w: $(1 + i)^2 \cdot (1 + i) = (1 + i)^3$ i t. d.

Rozumując w powyższy sposób, dojdziemy do wyniku, że przy końcu n-go roku oprocentowania 1-ka zamieni się w

$$(1) \qquad (1 + i)^n = r^n$$

Na podstawie powyższego wzoru możemy rozwiązać zagadnienie odwrotne, a więc: **określić, jaką wartość winna posiadać obecnie kwota, która po n-letniem procentowaniu składanem zamienia się na 1-kę?**

Oznaczmy szukaną kwotę przez x, wówczas dla określenia jej będziemy posiadać równanie:

$$x \cdot (1 + i)^n = 1, \text{ skąd:}$$

$$(2) \qquad x = \frac{1}{(1 + i)^n} = \frac{1}{r^n}$$

Kwotę odwrotną w stosunku do czynnika oprocentowującego nazywamy **„czynnikiem odprocentowującym“** lub **„dyskontującym“** i oznaczamy symbolem „v”.

Wzór zatem (2) można przedstawić, jako: $x = v^n$.

Ponieważ oba czynniki, zarówno oprocentowujący, jak i dyskontujący, odgrywają zasadniczą rolę przy wszelkich rachunkach, dot. oprocentowania kapitałów, przeto — w celach ułatwienia tychże rachunków — opracowano tablice pomocnicze, podające liczbowe wartości czynników tych przy różnych stopach % tudzież dla różnych okresów czasu (n).

Posiłkując się rzeczonemi tablicami, b. łatwo dają się rozwiązywać 2 typowe zagadnienia, stale spotykane w rachunkach ubezpieczeń na życie, a mianowicie:

1) obliczenie **„przyszłej“** wartości kapitału, oddanego na przeciąg n lat na % składany przy stopie odpowiadającej i, oraz

2) obliczanie **„obecnej“** lub **„zdyskontowanej“** wartości kapitału, płatnego po n latach, procentującego systemem składanym.

Istotnie, oznaczywszy wysokość pierwotnego kapitału, oddanego na % składany, przez K, rozumujemy w ten sposób: jeżeli każda 1-ka kapitału, oddana na n lat na % składany, zamienia się [vide wzór (1)] na $(1 + i)^n$, to K takich jednostek zamieni się, oczywiście, na sumę:

$$(3) \qquad K_n = K(1 + i)^n = K \cdot r^n$$

co znaczy: ażeby otrzymać przyszłą wartość kapitału K oddanego na n lat na % składany przy stopie i od 1-ki, należy kapitał ten pomnożyć przez odpowiedni (t. j. przy stopie odpowiadającej i) czynnik oprocentowujący, podniesiony do potęgi n. Wartość tego ostatniego odnajdujemy gotową w odnośnej tablicy pomocniczej.

Analogicznie do powyższego: wiedząc ze wzoru (2), że wartość zdyskontowana 1-ki za okres n-letni przy stopie i od 1-ki $= \frac{1}{(1 + i)^n} = \frac{1}{r^n} = v^n$,

wartość obecną kapitału płatnego w sumie K_n jednostek po n latach, zdyskontowaną przy stopie i od 1-ki, otrzymamy, mnożąc K_n przez v^n. Do tegoż samego rezultatu przyjdziemy, rozwiązując równanie (3) względem niewiadomej K:

$$(4) \qquad K = \frac{K_n}{r^n} = K_n \cdot v^n.$$

b) TABLICA ŚMIERTELNOŚCI.

Tablica śmiertelności to — kamień węgielny całej budowy gmachu rachunku ubezpieczeniowego; bez niej nie mogłoby być mowy o teorji ubezpieczeń życiowych. Trafnie wyraża się o tablicy śmiertelności jeden z nieżyjących już wybitnych ubezpieczeniowców (Karup), mówiąc: „czem dla żeglarza jest kompas i latarnia morska, tem dla ubezpieczeniowca jest tablica śmiertelności. Oko jego winno być stale zwrócone na nią, jeżeli pragnie uchronić instytucję swą od rozbicia".

Cóż to jest owa tablica śmiertelności i na czem polega jej użyteczność? Zanim odpowiemy na te pytania, zajmijmy się przedtem pokrótce samem zjawiskiem śmiertelności.

Wiemy z wszelką pewnością, że kresem życia każdego bez wyjątku człowieka jest śmierć; nie wiemy jednak, kiedy kres ten w każdym indywidualnym przypadku nastąpi. Doświadczalnie stwierdzamy, że normalnie śmierć przypada na t. zw. starczy okres życia. W razie śmierci wcześniejszej — skłonni jesteśmy przypuszczać, że działa tu przypadek — los. W tem też znaczeniu przyjmujemy, że śmierć, oczywiście przedwczesna, to — zdarzenie losowe.

Przykład zdarzenia losowego mieliśmy w ciągnieniu kul z urny. Los decydował tam o wyciągnięciu białej lub czarnej kuli, tu — los zda się decydować, komu z pewnej grupy rówieśnych sobie osób wcześniej jest śmierć sądzona.

Z poprzednich wywodów wiemy już, że zdarzenia losowe badać należy masowo, przyczem doniosłą rolę odgrywa tu możność posługiwania się metodą rachunku prawdopodobieństwa. W zastosowaniu do naszego zagadnienia, celem zdobycia danych, dotyczących przebiegu śmiertelności, a co za tem idzie celem umożliwienia wyznaczania prawdopodobieństwa śmierci, badania przeprowadza się nad możliwie licznymi zespołami osób, wyprowadzając z nich stosunki, zachodzące między liczbami zmarłych a żyjących.

Tak naprz., obserwując pewną grupę złożoną z l osób i zliczywszy wszystkie zaszłe wśród niej w ciągu danego roku przypadki śmierci, których okazało się przypuśmy d, — jako **prawdopodobieństwo śmierci** każdej z osób składających grupę otrzymamy stosunek: $\frac{d}{l}$.

Jest to stosunek zdarzeń zaszłych, t. zw. „sprzyjających", do liczby wszystkich zdarzeń możliwych. Aby jednak stosunek ten wyrażał istotnie prawdopodobieństwo, winien zachodzić warunek, aby wszystkie zdarzenia zajść przytem mogące były jednakowo „możliwe", t. j., jak w naszym przypadku, aby wszystkie osoby w grupie posiadały jednakowe widoki śmierci. Tymczasem, pomijając już różnicę wieku, o czem wspominaliśmy poprzednio, zgóry stwierdzić można, że stan zdrowia niektóre z osób grupy stawia

w położenie gorsze, niż osoby inne. To samo, choć w mniejszym stopniu, da się powiedzieć i o wpływie innych czynników, jak np.: zawodu, obarczenia dziedzicznego lub nabytego (nałóg), płci, warunków bytu i t. p.

Najbardziej bezpośredni i widoczny wpływ na śmiertelność wywiera jednak **wiek**, oczywiste jest bowiem, że prawdopodobniejsza jest wcześniejsza śmierć starca, niż młodzieńca. Dlatego też przy badaniach nad śmiertelnością ogólną, t. j. dot. ludności np. całego kraju, badany materjał grupuje się tylko podług wieku, przyjmując z pewną dowolnością, że wpływ innych czynników, zwłaszcza jeśli chodzi o szczególnie liczne zespoły osób, mniej więcej wzajemnie się równoważy. Wiedzie to, oczywiście, za sobą wprowadzenie do rozumowań naszych pojęcia idealnego **„przeciętnego“** typu jednostki dla każdego wieku.

W ten właśnie sposób, poczynając już od końca XVII stulecia, badano zjawisko śmiertelności, stwierdzając przytem, że przy masowych obserwacjach zjawisko to zatraca niejako swoją przypadkowość, cechującą je w odniesieniu do osób rzeczywistych, wykazując natomiast pewną prawidłowość i względną stałość, gdy chodzi o jednostki idealne, t. j. o wspomniany wyżej typ przeciętny. Rezultaty tych badań zostały zebrane razem i ułożone w postaci t. zw. **„tablic śmiertelności“**, wykazujących, ile z pośród pewnej liczby osób tego samego wieku dożywa resp. umiera w ciągu każdego z kolejno po sobie następujących lat. Pierwszą, tak ułożoną, była tablica zestawiona przez angielskiego matematyka Halley'a w 1693 r.

Tablice śmiertelności **„ogólnej“**, t. j. ogółu ludności danego kraju, układa się zazwyczaj na podstawie spisu ludności bezpośrednio po roku spisu. Ze stosunku liczb osób zmarłych w pewnym wieku do liczb osób żyjących w tymże wieku w chwili dokonywania spisu wyprowadza się odpowiednie prawdopodobieństwa śmierci. Na podstawie zaś ostatnich układa się już samą tablicę śmiertelności (metoda „bezpośrednia”).

Gdyby skład osób, stanowiących klijentelę towarzystw ubezpieczeniowych na życie, nie różnił się wcale od składu ogółu ludności, to tablice śmiertelności, ułożone w powyższy sposób, możnaby stosować również i do rachunków towarzystw ubezpieczeniowych. W rzeczywistości jednak — z uwagi na to, że nie wszystkie warstwy ludności ubezpieczają się w jednakowym stopniu (u nas np. ludność wiejska prawie całkowicie nie korzysta z ubezpieczenia życiowego), ponadto zaś wobec tego, że do ubezpieczenia (jeśli chodzi o ubezpieczenia typu na wypadek śmierci) w zasadzie przyjmuje się tylko osoby zdrowe, a więc przyjęte na podstawie badania lekarskiego, skład osób ubezpieczonych nie odpowiada składowi ogółu ludności. Stąd i prawdopodobieństwa śmierci tu i tam wykazują dość znaczne różnice.

Dlatego też — dla celów ubezpieczeniowych służą specjalne tablice śmiertelności (t. zw. **„grup zamkniętych“**), układane na podstawie materjału statystycznego, dot. osób wyłącznie ubezpieczonych, gromadzonego w ciągu dłuższych okresów czasu przez same towarzystwa ubezpieczeniowe. Celem zaś otrzymania obfitszego materjału, warunkującego, jak wiemy, większą dokładność rezultatów badań, materjały poszczególnych towarzystw pracujących na tem samem terytorjum, łączy się, jako jeden wspólny materjał.

Tablic śmiertelności, układanych specjalnie dla celów ubezpieczeniowych, jest wiele. Wyznaczane z nich prawdopodobieństwa śmierci różnią

się mniej lub więcej pomiędzy sobą. I niema w tem nic dziwnego: tablice są układane dla poszczególnych jednorodnych środowisk (np. tabl. 17 tow. angielskich, 23 tow. niemieckich, 30 tow. amerykańskich i t. p.), różniących się między sobą śmiertelnością, niekiedy nawet dość znacznie. Na różnice wpływają, oczywiście, takie czynniki, jak: warunki klimatyczne, stopień kultury, materjalne warunki bytu różnych środowisk, wpływa również i okres czasu, z którego pochodzi zebrany materjał statystyczny. Poza tem ubezpieczeniowe tablice śmiertelności różnią się pomiędzy sobą i stosownie do celu, do którego służyć mają. Tak więc — inne tablice stosują się przy ubezpieczeniach na przypadek śmierci, inne zaś — przy ubezpieczeniach na dożycie oraz ubezpieczeniach rent. Te ostatnie tablice wykazują śmiertelność naogół mniejszą, a to ze względu na to, że przy ubezpieczeniach, przy których świadczenia towarzystwa są uwarunkowane dożyciem pewnego terminu, zachodzi t. zw. **„przeciwdobór naturalny"**, polegający na tem, że ubezpieczenia takie zawierają naogół wyłącznie osoby zdrowe, o spokojnym trybie życia, rokujące dzięki temu długi żywot.

Prawdopodobieństwa wyprowadzane z tablic śmiertelności przyjęto oznaczać symbolami p i q z odpowiednimi przy nich znaczkami. Nie należy przytem zapominać, że prawdopodobieństwa te, wynikające z doświadczalnego materjału nawet wielkich grup ludzi, mogą ulegać znacznym odchyleniom, gdy zechcemy posiłkować się niemi w przypadkach ściśle indywidualnych, t. j. w stosunku do poszczególnych jednostek, chociażby nawet składających się na daną grupę. Istotnego znaczenia prawdopodobieństwa te nabierają dopiero w zastosowaniu do idealnej jednostki, wyrażającej niejako „przeciętną" z pewnej ilości jednostek, na tyle przytem dostatecznej, aby umożliwić prawidłowość przejawiania się wśród niej prawa śmiertelności, podlegającego ze swej strony, jak wiadomo, prawu wielkich liczb.

Tak więc:

$$p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x}$$

oznacza **prawdopodobieństwo przeżycia jednego roku** przez „przeciętną" osobę x-letnią; przedstawia ono stosunek liczby osób żyjących (podług tablicy) w wieku $x+1$ do liczby żyjących w wieku x lat.

$$q_x = \frac{d_x}{l_x}$$

oznacza przeciwne, w stosunku do poprzedniego, prawdopodobieństwo, że **„przeciętna" osoba x-letnia umrze w ciągu roku.** Symbol d_x oznacza tu liczbę osób zmarłych w wieku x lat, t. j. tych, które nie doczekały wieku l_{x+1}. Osób takich będzie, oczywiście, $l_x - l_{x+1}$ wskutek czego prawdopodobieństwo q_x można przedstawić za pomocą liczb osób żyjących, a więc:

$$q_x = \frac{l_x - l_{x+1}}{l_x}$$

Jeżeli zsumujemy prawdopodobieństwa p_x i q_x, to otrzymamy:

$$p_x + q_x = \frac{l_{x+1}}{l_x} + \frac{l_x - l_{x+1}}{l_x} = \frac{l_x}{l_x} = 1$$

Znaczy to, że suma prawdopodobieństw zdarzeń przeciwnych = 1. W ten sposób właśnie wyraża się jedno z podstawowych twierdzeń rachunku prawdopodobieństwa.

Wracając do naszych prawdopodobieństw wyprowadzanych z tablicy śmiertelności, odnotujmy jeszcze dwa prawdopodobieństwa zdarzeń przeciwnych sobie, których znajomość przyda się nam później. A mianowicie:

$$_np_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}$$

oznacza **prawdopodobieństwo, że osoba x-letnia dożyje wieku x+n lat,** oraz

$$_nq_x = 1 - {_np_x} = 1 - \frac{l_{x+n}}{l_x} = \frac{l_x - l_{x+n}}{l_x} = \frac{d_{x+n}}{l_x}$$

wyraża **prawdopodobieństwo, że osoba x-letnia umrze w ciągu n lat,** a więc nie doczeka wieku x+n lat.

Obu omówionemi wyżej narzędziami pomocniczemi, t. j, rachunkiem % i tablicą śmiertelności, nowoczesna technika ubezpieczeniowa posługuje się w sposób pośredni. Polega on na tem, że w rachunkach ubezpieczeniowych, gdy chodzi o obliczenie obecnych wartości przyszłych świadczeń towarzystwa, zamiast dyskontować liczby wyrażające sumy pieniężne składek, dyskontuje się wzięte z tablic śmiertelności liczby osób żyjących, wzgl. liczby osób zmarłych, w pewnym wieku. Otrzymuje się w ten sposób pomocnicze t. zw. **„liczby komutacyjne“**. Wartość liczb tych oblicza się zawczasu dla różnych tablic śmiertelności i dla różnych stosowanych w praktyce stóp % i zestawia w specjalnych „tablicach podstawowych liczb komutacyjnych“. Stosowanie tak przygotowanych tablic umożliwia wyprowadzenie dogodnych wzorów dla różnych obliczeń ubezpieczeniowych.

2. OBLICZENIA STOSOWANE W UBEZPIECZENIACH ŻYCIOWYCH.

Każde ubezpieczenie jest umową dwustronną: instytucja ubezpieczeniowa bierze na siebie obowiązek wypłacenia pewnej sumy w razie śmierci lub dożycia osoby ubezpieczonej do umówionego terminu, wzamian zaś osoba ubezpieczona ma obowiązek uiszczenia za rzeczone świadczenia odpowiedniej kwoty pieniężnej, t. zw. **„składki“** — jednorazowo zgóry, bądź też — perjodycznie co pewien okres czasu, naprz. roczny, w ciągu umówionej liczby lat.

Jak widzimy, zobowiązania obu stron nie są jednoczesne, aby je móc zatem porównać, należy je przedtem sprowadzić do jednego wspólnego terminu. Uskutecznia się to zazwyczaj przez obliczenie **obecnej,** t. j. na moment zawierania umowy, wartości świadczeń obu stron. Już poprzednio, mówiąc o grach losowych, wspomnieliśmy o analogji, zachodzącej między ubezpieczeniem a grą bankową. Bankierem jest w ubezpieczeniu instytucja, graczami — osoby ubezpieczające się. Aby gra była równoważna, winny nadzieje matematyczne obu stron być sobie równe; inaczej mówiąc: **obecne (t. zw. matematyczne) wartości praw obu stron winny być sobie równe.**

Powyższa zasada jest podstawową regułą teorji rachunkowej ubezpieczeń na życie.

A) SKŁADKA.

Już poprzednio wspomnieliśmy o zależności zjawiska śmiertelności od wieku. W konsekwencji wpływ wieku ma zatem odbicie swoje również i przy obliczaniu wysokości świadczenia ubezpieczającego się, t. j. składki.

Dla przedstawienia najogólniejszego pojęcia o zasadach obliczania składek, zajmiemy się obecnie kilkoma przykładami.

1. Obliczyć obecną wartość 1-ki kapitału podlegającego wypłacie osobie x-letniej w razie dożycia przez nią wieku x+n lat.

Oznaczmy wartość tę symbolem ${}_nE_x$. W myśl ogólnej wspomnianej wyżej zasady teorji ubezpieczeń, wartość ta przedstawia obecną wartość przyszłego świadczenia towarzystwa (w wysokości 1-ki), a zarazem i — obecną wartość świadczenia ubezpieczającego się, a więc — **wysokość składki jednorazowej,** jak w danym przypadku, **za ubezpieczenie na dożycie.** Wartość ową można uważać również, jako „nadzieję matematyczną" ubezpieczonego; jako taka zaś, wyraża się ona iloczynem z prawdopodobieństwa przeżycia przez ubezpieczonego n lat przez obecną wartość sumy ubezpieczenia (vide wzór 4). Zatem:

$${}_nE_x = \left({}_np_x\right) \cdot \left(1 \cdot v^n\right) = {}_np_x \cdot v^n = \frac{l_{x+n} \cdot v^n}{l_x}$$

Mnożąc licznik i mianownik przez v^x, otrzymamy dalsze przekształcenie wzoru:

$${}_nE_x = \frac{l_{x+n} \cdot v^{x+n}}{l_x \cdot v^x}$$

Oznaczywszy wreszcie:

$$l_x \cdot v^x = D_x \quad \text{a} \quad l_{x+n} \cdot v^{x+n} = D_{x+n},$$

otrzymujemy wzór dla jednorazowej składki za ubezpieczenie na dożycie w sumie 1-ki;

$$(5) \qquad {}_nE_x = \frac{D_{x+n}}{D_x}$$

Liczby D_x i D_{x+n} nazywamy **„zdyskontowanemi liczbami żyjących"**. Są to właśnie jedne ze wspomnianych wyżej pomocniczych liczb komutacyjnych, których wartości podawane są w tablicach zasadniczych.

2. Jeżeli dana x-letnia osoba zawiera z towarzystwem ubezpieczeniowem umowę, mocą której, wzamian za otrzymaną jednorazową składkę, towarzystwo zobowiązuje się do wypłacania osobie tej co rok pewnej sumy tak długo, jak długo dana osoba będzie pozostawała przy życiu, to taka umowa nazywa się **„ubezpieczeniem renty dożywotniej"**. Jeżeli termin pierwszej wypłaty przypada natychmiast po zawarciu umowy, to renta nazywa się **„natychmiastową zgóry płatną"**.

Jak wysoka winna być składka za nabycie prawa do każdej 1-ki rzeczonej renty? Oczywiście, winna ona przedstawiać obecną, t. j. skapitalizowaną, wartość wszystkich mogących nastąpić za życia ubezpieczonej osoby wypłat towarzystwa. Ale wypłaty te łatwo wyobrazić sobie można, jako szereg ubezpieczeń na dożycie, każde w wysokości 1-ki, z których pierwsze

płatne jest natychmiast, drugie — w razie przeżycia I-go roku, trzecie — w razie przeżycia II roku i t. d. aż do końca życia.

A zatem skapitalizowana wartość 1-ki natychmiastowej renty dożywotniej zgóry płatnej, którą to wartość oznaczamy przez a_x, wyrazi się, jako:

$$a_x = 1 + {}_1E_x + {}_2E_x + {}_3E_x + \ldots\ldots =$$

$$= 1 + \frac{D_{x+1}}{D_x} + \frac{D_{x+2}}{D_x} + \ldots\ldots = \frac{D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \ldots\ldots}{D_x}$$

W otrzymanym wzorze mianownik przedstawia **„sumę zdyskontowanych liczb żyjących"**, którą to sumę oznacza się symbolem $\underline{N_x}$. Jest to nowy przykład liczby komutacyjnej, której wartość, na równi z liczbą D_x, odnajduje się z tablicy zasadniczej.

Dla obliczenia zatem wartości a_x, t. j. wysokości jednorazowej składki za 1-kę natychmiastowej renty dożywotniej zgóry płatnej, otrzymaliśmy następujący wzór:

$$a_x = \frac{N_x}{D_x} \tag{6}$$

3. Dla otrzymania skapitalizowanej wartości 1-ki **„natychmiastowej czasowej renty dożywotniej"**, również zgóry płatnej, t. j. renty płatnej nie w ciągu całego życia osoby x-letniej, lecz tylko przez pewien umówiony okres czasu, np. n lat (ostatni raz — na początku n-go roku), rozumujemy podobnie, jak w przykładzie poprzednim. Cała różnica polega jedynie na tem, że w szeregu rozpatrywanych wyżej ubezpieczeń na dożycie, jako ostatnie ogniwo, przyjąć należy obecną wartość dożyciowego ubezpieczenia, płatnego w razie przeżycia pełnych n-1 lat, t. j. na początku n-go roku ubezpieczenia. Wzór zatem dla wartości szukanej renty, oznaczanej symbolem $a_{\overline{x+n|}}$, przedstawi się, jak niżej:

$$a_{\overline{x+n|}} = \frac{D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \ldots + D_{x+n-1}}{D_x} =$$

$$= \frac{(D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \ldots\ldots) - (D_{x+n} + D_{x+n+1} + D_{x+n+2} + \ldots\ldots)}{D_x} =$$

$$a_{\overline{x+n|}} = \frac{N_x - N_{x+n}}{D_x} \tag{7}$$

Wzór dla renty czasowej odgrywa w technice ubezpieczeń szczególnie doniosłą rolę, wchodzi bowiem, jako część składowa, do wszystkich prawie wzorów matematyki ubezpieczeniowej.

4. Obliczmy jeszcze dla przykładu **wysokość składki jednorazowej za ubezpieczenie 1-ki kapitału na wypadek śmierci.**

Oznaczywszy wartość tę symbolem A_x, rozumujemy w ten sposób: śmierć ubezpieczonego może nastąpić w którymkolwiek kolejnym roku, w każdym roku — z innem prawdopodobieństwem, zależnem od wieku w chwili śmierci, przyczem obecna (t. j. zdyskontowana) wartość wypłaconej 1-ki będzie tem mniejsza, im później śmierć nastąpi. Tak więc: w I-ym

roku prawdopodobieństwo śmierci $q_x = \frac{d_x}{l_x}$, obecna zatem wartość 1-ki kapitału mającego być wypłaconym przy końcu tegoż roku $= \frac{d_x}{l_x} \cdot 1 \cdot v = \frac{d_x \cdot v}{l_x}$ Podobnie — obecna wartość 1-ki, mającej być wypłaconą przy końcu roku II-go w razie śmierci ubezpieczonego w ciągu II-go roku $= \frac{d_{x+1}}{l_x} \cdot 1 \cdot v^2 =$ $= \frac{d_x \cdot v^2}{l_x}$ i t. d. aż do końcowego wieku, podanego w tablicy śmierci. Suma obecnej wartości wszystkich przypuszczalnych wypłat w razie śmierci składa się na szukaną wysokość składki jednorazowej:

$$A_x = \frac{d_x \cdot v}{l_x} + \frac{d_{x+1} \cdot v^2}{l_x} + \frac{d_{x+2} \cdot v^3}{l_x} + \ldots.. =$$

$$= \frac{d_x \cdot v + d_{x+1} + v^2 + d_{x+2} \cdot v^3 + \ldots\ldots}{l_x};$$

mnożąc licznik i mianownik przez v^x, otrzymamy:

$$A_x = \frac{d_x \cdot v^{x+1} + d_{x+1} \cdot v^{x+2} + d_{x+2} \cdot v^{x+2} + \ldots..}{l_x \cdot v^x}$$

Ponieważ wzór w powyższej postaci nie nadawałby się do obliczeń w praktyce, przeto uciekamy się znowu do pomocy liczb komutacyjnych, wprowadzając nowe oznaczenia, a mianowicie:

$$d_x \cdot v^{x+1} = \underline{C_x},$$

$$d_{x+1} \cdot v^{x+2} = \underline{C_{x+1}} \text{ i t. d.}$$

Liczby C_x, C_{x+1} i t. d. nazywamy **„zdyskontowanemi liczbami zmarłych“**. Suma ich $C_x + C_{x+1} + C_{x+2} + \ldots$ oznacza się przez M_x.

Po wprowadzeniu powyższych liczb komutacyjnych, wzór przekształci się, jak niżej:

$$(8) \qquad A_x = \frac{C_x + C_{x+1} + C_{x+2} \ldots}{D_x} = \underline{\frac{M_x}{D_x}}$$

Wartość M_x i D_x odnajdujemy z tablicy zasadniczej.

W podobny sposób, jak w podanych przykładach, obliczamy jednorazowe składki i wyprowadzamy odnośne wzory i dla innych ubezpieczeniowych kombinacyj.

W praktyce jednak naogół mamy do czynienia ze składkami płatnemi nie jednorazowo, lecz **rocznie** — przez całe życie, bądź też przez umówiony zgóry okres czasu, zwykle — przez okres trwania ubezpieczenia.

Znając wysokość składki jednorazowej za dane ubezpieczenie, nie trudno określić wysokość odpowiedniej składki rocznej, płaconej jak zwykle w ubezpieczeniu, na początku każdego roku ubezpieczeniowego.

Jeżeli składka za ubezpieczenie x-letniej osoby ma być płacona, przypuśćmy, przez lat n, względnie do chwili wcześniejszej śmierci, w wysokości stałej $p_{\overline{xn|}}$ jednostek, to towarzystwo otrzymywać będzie niejako rentę roczną w tejże wysokości, płatną w ciągu n lat na początku każdego roku, opartą

na życiu osoby w wieku x lat. Jak już wiemy, jest to natychmiastowa czasowa renta życiowa, której obecna wartość $= a_{\overline{xn|}}$ [vide wzór (7)] od każdej 1-ki, a więc od $p_{\overline{xn|}}$ jednostek $= p_{\overline{xn|}} \cdot a_{\overline{xn|}}$. Iloczyn powyższy przedstawia skapitalizowaną na moment zawierania umowy wartość wszystkich składek rocznych, jakie winien wpłacić ubezpieczony. Jakąż zaś jest wartość przyszłego świadczenia towarzystwa, zdyskontowana na tenże sam moment zawierania umowy? Oczywiście, zgodnie z poprzedniemi wywodami, jest to jednorazowa składka za dane ubezpieczenie. Oznaczywszy ją przez $A_{\overline{xn|}}$ i, mając zawsze na uwadze, że stawki obu umawiających się stron, t. j. ich nadzieje matematyczne, winny być sobie równe, otrzymamy następujące równanie:

$$p_{\overline{xn|}} \cdot a_{\overline{xn|}} = A_{\overline{xn|}}, \text{ skąd}$$

$$p_{\overline{xn|}} = \frac{A_{\overline{xn|}}}{a_{\overline{xn|}}} \tag{9}$$

Jest to ogólny wzór dla obliczania rocznej składki za ubezpieczenie za pomocą składki jednorazowej, który to wzór czytamy w ten sposób: roczna składka za ubezpieczenie = ilorazowi z jednorazowej składki za to samo ubezpieczenie przez wartość 1-ki renty rocznej płatnej zgóry osobie tego samego wieku, co ubezpieczony, przez taki sam okres czasu, przez jaki winna być płacona składka za ubezpieczenie.

To, cośmy dotychczas mówili o składkach, dotyczy składek t. zw. **„netto"** lub **„matematycznych"**, mających za zadanie pokrywanie wyłącznie teoretycznych kosztów ubezpieczenia. Nie są to jeszcze te składki, które towarzystwa podają w swoich t. zw. „taryfach", t. j. zbiorach kombinacyj ubezpieczeniowych i które ubezpieczający płaci w rzeczywistości za swe ubezpieczenie.

Gdyby śmiertelność wśród ubezpieczonych miała ściśle ten sam przebieg, jaki wskazuje stosowana przez towarzystwo tablica śmiertelności, gdyby przytem zebrane składki przynosiły towarzystwu dochód odpowiadający stopie %, przyjętej dla obliczenia pomocniczych tablic liczb komutacyjnych, to składki netto niewątpliwie starczyłyby na pokrycie wszystkich zobowiązań towarzystwa wobec jego ubezpieczonego.

W rzeczywistości jednak w poszczególnych latach zdarzają się niekiedy dość znaczne nawet odchylenia od przyjętych założeń, które w braku zastosowania odpowiednich środków ostrożności mogłyby stać się powodem finansowych trudności dla towarzystwa. To też dobór odpowiedniej dla miejscowych warunków tablicy śmiertelności jest, zwłaszcza dla rozpoczynających swą działalność towarzystw, sprawą niezmiernej wagi. Również, gwoli ostrożności, pamiętać należy, aby wysokość stopy %, przyjętej dla obliczeń ubezpieczeniowych (t. zw. „stopy technicznej") była zawsze niższa nieco od przeciętnej stopy, jaką można w danym momencie osiągnąć na rynku handlowym (t. zw. „stopy handlowej").

Ostrożne obliczenie składki-netto nie wyczerpuje atoli wszystkiego, o czem przy normowaniu wysokości składek winno pamiętać towarzystwo ubezpieczeń. Poza teoretycznym kosztem ubezpieczenia, który, jak widzieliśmy, pokrywa jednorazowa składka netto, bądź też jej równoważnik w postaci skapitalizowanej wartości składek rocznych, każde towarzystwo liczyć się musi ze specjalnymi dodatkowymi kosztami, związanymi z prowadzeniem interesu. Są to koszta prowizji płaconej ajentom za dostarczanie ubezpie-

czeń (prowizja „akwizycyjna"), koszta administracji (lokal, personel i t. p.), handlowe, prowizji inkasowej i t. d. Wszystkie te koszta uwzględnia się, jako t. zw. **„dodatek na administrację"** do składki-netto, z którą łącznie tworzy dopiero właściwą opłatę za ubezpieczenie, t. zw.— **„składkę brutto"**, lub **„taryfową"**.

B) REZERWA SKŁADEK.

Przypuśćmy, że mamy do czynienia z ubezpieczeniem na wypadek śmierci z roczną opłatą składek do końca życia. Ubezpieczenie takie możnaby przedstawić sobie, jako szereg ubezpieczeń, zawieranych co rok nanowo na przeciąg jednego roku, tak długo, jak długo żyje dana osoba. Ale wówczas, wraz ze stałem zwiększaniem się prawdopodobieństwa śmierci, musiałaby stale wzrastać z każdym rokiem i wysokość składki. W praktyce taki wymiar składki byłby wielce niedogodny dla obu stron. To też, zamiast pobierać składkę zmienną — co rok wyższą, towarzystwo niejako wypośrodkowywa ją, czyniąc ją stałą, wyższą przytem, niżby należało w początkowych latach ubezpieczenia, niższą natomiast, niżby wypadało dla lat późniejszych. Z takiego wypośrodkowania składki wynika, oczywiście, konieczność rezerwowania całej zbędnej w pierwszych latach przewyżki i odkładania jej, jako specjalnego funduszu, który oprocentowuje się i przechowuje na te lata, w których pobierana składka nie starczy na niezbędne wypłaty towarzystwa.

Z powyższego widać, że w składce za ubezpieczenie, obok dodatku na koszta administracyjne i inne, należy rozróżniać 2 części składowe: jedna— łącznie z innemi sumami tego samego pochodzenia (t. zn. ze składek za inne ubezpieczenia) — idzie na pokrycie wypłat z tytułu śmierci (t. zw. „ryzyko-składka"), druga część przeznacza się na zasilenie ogólnego funduszu, z którego czerpać należy w przyszłych latach operacyjnych (składka „oszczędnościowa" lub „rezerwowa"). Ów drugi fundusz ma charakter rezerwy na przyszłość i jest nią w istocie. Nosi on nazwę **„rezerwy składek"**.

Tu nawiasem podkreślić należy, iż pojęcia „ryzyko-składki", jak również i „składki oszczędnościowej", nie znaczą bynajmniej, że z danem indywidualnem ubezpieczeniem związana jest ściśle taka to a taka ryzyko-składka, bądź też ściśle taka to a taka rezerwa. Oba pojęcia te nie dadzą się oddzielić od pojęcia grupy, podstawowego w sprawach ubezpieczenia na życie. Znaczy to, że, jeżeli śmiertelność rzeczywista wśród ogółu ubezpieczonych przebiega zgodnie z prawdopodobieństwami, wynikającemi z tablicy śmiertelności, to w razie dożycia ubezpieczonego — ryzyko-składka „przypadająca" na ubezpieczenie jego, zaś w razie śmierci — odłożona rezerwa „przypadająca" na ubezpieczenie to, — nie mogą być uważane jako zysk towarzystwa. Zarówno ryzyko-składka, jak i rezerwa z danego ubezpieczenia, przelewają się do odnośnych ogólnych funduszów całej grupy. Jest to nieodzownym warunkiem sprawnego działania całego mechanizmu ubezpieczenia.

Możnaby przypuszczać, że przy dostatecznej liczbie ubezpieczonych w towarzystwie ogólna suma rezerwy składek winna ściśle odpowiadać sumie pobranych od ubezpieczonych netto składek zwiększonej o odsetki (przy założeniu, że składki procentują przy technicznej stopie towarzystwa i to od pierwszej chwili uiszczenia ich przez ubezpieczonych), zmniejszonej na-

tomiast o sumę kapitałów wypłaconych wskutek śmierci oraz ekspiracji terminu ubezpieczenia. W praktyce tak jednak nie jest. Różne przyczyny składają się na to.

Przedewszystkiem warunek dużej liczby zazwyczaj nie bywa nigdy dostatecznie realizowany. Stąd (niezależnie od innych jeszcze przyczyn) — przebieg śmiertelności nie odpowiada ściśle założeniom tablicy śmiertelności, co staje się źródłem bądź zysku, bądź straty dla towarzystwa. Z drugiej strony — stała zazwyczaj przewyżka handlowej stopy oprocentowania ponad przyjętą techniczną — pozwala na osiąganie zysku na oprocentowaniu. Oba powyższe czynniki, pomijając już inne, działając w jednym kierunku, bądź nawet wzajemnie się przeciwstawiając, stają się powodem, że rzeczywista suma rezerw, potrzebnych na pokrycie zobowiązań towarzystwa, nie odpowiada zazwyczaj sumie wyprowadzonej przy wyżej podanem założeniu.

Powyższa okoliczność dostatecznie tłomaczy konieczność stałego obliczania i kontrolowania odkładanej rezerwy składek. Dlatego też pod koniec roku operacyjnego każde towarzystwo ubezpieczeń na życie obowiązane jest ściśle obliczać wysokość sumy, jaką z powyższego tytułu winno umieścić w pasywach swego bilansu. Od dokładnego obliczania rezerwy składek w znacznym stopniu zależy bezpieczeństwo instytucji. To też czynność obliczania rezerwy zalicza się do najważniejszych manipulacyj rachunkowych w ubezpieczeniu życiowem.

Aby zdać sobie sprawę, na czem opiera się sposób obliczania rezerwy, należy przypomnieć sobie zasadnicze prawo teorji ubezpieczeń, dotyczące równowartości praw i zobowiązań instytucji ubezpieczeniowej i ogółu ubezpieczonych. W chwili zawierania umowy w każdym poszczególnym przypadku równowaga ta istnieje, ale już z pierwszą wpłaconą przez ubezpieczonego składką, ulega zachwianiu się, bowiem zobowiązania ubezpieczonego zmniejszyły się o dokonaną wpłatę, przeciwnie zaś zobowiązania instytucji, jako bliższe terminu realizacji, uległy odpowiedniemu zwiększeniu.

Otóż — rezerwa składek jest właśnie tym czynnikiem, który ma za zadanie natychmiastowe przywracanie równowagi między zobowiązaniami obu stron, równowagi naruszanej przez każdorazową wpłatę składki przez ubezpieczonego. Stąd wynika ogólne prawidło dla obliczania rezerwy składek. A mianowicie: **rezerwa równa jest różnicy między matematyczną wartością zobowiązań instytucji w danej chwili a takąż wartością zobowiązań osoby ubezpieczonej.**

Prawidło to wyraża się następującym ogólnym wzorem:

$$(10) \qquad {}_iV = A_{(i)} - p \,.\, a_{(i)}$$

V jest tu symbolem rezerwy po upływie pełnych i lat ubezpieczenia, $A_{(i)}$ oznacza składkę jednorazową — netto — za ubezpieczenie z tym samym terminem wypłaty — osoby o i lat starszej, a więc przedstawia matematyczną wartość zobowiązań instytucji, wynikających z danego ubezpieczenia po upływie i lat. Wreszcie $p \,.\, a_{(i)}$, t. j. iloczyn z rocznej składki netto za dane ubezpieczenie przez matematyczną wartość 1-ki renty życiowej, płatnej tak długo i w ten sam sposób, jak płatną jest składka za ubezpieczenie, przedstawia skapitalizowaną na moment obliczania rezerwy (t. j. po i latach) wartość pozostałych jeszcze do wpłacenia składek-netto za ubezpieczenie.

W przypadku, gdy ubezpieczenie było zawarte za składkę jednorazową, zobowiązania ubezpieczonego z chwilą opłacenia składki zostały wypełnione, stały się zatem = 0, wobec czego otrzymujemy wzór:

$$(11) \qquad {}_iV = A_{(i)},$$

który czytamy, jak niżej: **rezerwa, obliczona po upływie i lat od chwili zawarcia umowy, od ubezpieczenia ze składką jednorazową równa się netto składce jednorazowej za takież ubezpieczenie z tym samym terminem wypłaty, lecz zawarte przez osobę o i lat starszą.**

C. WYKUP, ZAMIANA UBEZPIECZENIA NA BEZSKŁADKOWE, (REDUKCJA POLISY).

Już sama przyczyna i sposób powstawania rezerwy składek wskazuje, że fundusz ten nie może być uważany, jako wyłączna własność towarzystwa, że ubezpieczeni mogą również rościć doń słuszne prawo. To też — w razie, gdy ubezpieczony dla jakichkolwiekbądź powodów przestaje opłacać składki, pomimo, że tem samem staje się stroną zrywającą umowę, towarzystwo obowiązane jest jednak do pewnych zwrotów z tytułu nadpłaconych przez ubezpieczonego w początkowych latach trwania umowy składek.

Zwrot taki nazywa się **„wykupem polisy"** (t. j. dowodu ubezpieczeniowego). Przy wykupie polisy stawia się zazwyczaj, jako warunek, aby za ubezpieczenie wpłynęły składki za pewien minimalny okres czasu, zazwyczaj — przynajmniej za 3 lata. Przed upływem tego okresu towarzystwo nie jest obowiązane do żadnych zwrotów. Słuszność tego zastrzeżenia staje się oczywistą, gdy się zważy, że towarzystwo przy zawieraniu ubezpieczenia ponosi znaczne jednorazowe koszta (prowizja ajenta, honorarjum lekarza za zbadanie klijenta, koszta manipulacyjne i t. p.).

Normalnie koszta te umarzają się stopniowo w ciągu trwania ubezpieczenia z wpłacanych za ubezpieczenie składek. W razie jednak zaniechania opłaty składek ustaje jednocześnie i rzeczona amortyzacja i, o ile ubezpieczenie trwało krótko, to, po uwzględnieniu kosztu ryzyka, poniesionego za ubiegły okres czasu, pozostałość z pobranych składek może nie starczyć na pokrycie wspomnianych jednorazowych kosztów.

Dopiero po upływie zastrzeżonego w umowie, w t. zw. „warunkach ubezpieczeń" minimum czasu trwania ubezpieczenia, może zatem ubezpieczony otrzymać zwrot odpowiadającej ubezpieczeniu jego rezerwy składek. Ale i wówczas towarzystwo nie zwraca pełnej rezerwy, lecz tylko pewną część jej, zależną od czasu trwania ubezpieczenia, w każdym razie nie mniej, niż 60% po 3-letniem trwaniu ubezpieczenia.

Przyczyna zatrzymywania przez towarzystwo części rezerwy składek przy przedterminowem rozwiązaniu umowy ubezpieczenia staje się oczywistą, gdy się uwzględni zastrzeżenie, o którem była mowa wyżej.

Podkreślaliśmy już mianowicie, że t. zw. składka „oszczędnościowa" poszczególnego ubezpieczenia, a co zatem idzie — rezerwa indywidualna, nie ma znaczenia rzeczywistego. Jest to bowiem pojęcie nieodłączne od pojęcia grupy. Rezerwa, przypadająca teoretycznie na poszczególne ubezpieczenia, zatraca całkowicie odrębność swą w ogólnej masie rezerw towarzystwa. Pojęcie zatem rezerwy indywidualnej jest raczej pewną fikcją, potrzebną jednak celem łatwiejszego ujęcia istoty rezerwy zbiorowej.

W tych warunkach, gdy rezerwa indywidualna przedstawia sumę nie mogącą być wyodrębnioną z całości, której tworzy część integralną i co właśnie jedynie przesądza o jej racji bytu, wykup polisy nie jest zwrotem klijentowi rezerwy, „przypadającej“ na jego ubezpieczenie. Wykup ów może być zatem traktowany wyłącznie, jako odszkodowanie wypłacane klijentowi, z tytułu nadwyżki ponad istotną potrzebę składek, uiszczanych przez tegoż w ciągu pewnego okresu czasu.

Poza wyłuszczoną wyżej, nie brak i innych jeszcze przyczyn, dla których suma wykupu ustala się w wysokości pewnej części indywidualnej rezerwy.

Tak np., uwzględniają tu towarzystwa zazwyczaj zjawisko „antyselekcji“. Polega ono na tem, że, jak to często stwierdzono w praktyce, człowiek chory, jakkolwiekby mu ciężko płacić przyszło, nie zerwie naogół przed czasem swego ubezpieczenia zawartego na wypadek śmierci. Zrywają natomiast umowę przeważnie ludzie zdrowi lub przynajmniej uchodzący za takich we własnem mniemaniu, t. j. ci, którzy nie spodziewają się rychłej śmierci, któraby spowodowała wypłatę ubezpieczonej sumy. Skutkiem takiego niejako samodoboru, % śmiertelności wśród osób pozostających przy ubezpieczeniu wypada wyższy, niż spodziewany na zasadzie obliczeń, stąd zaś i ryzyko, ponoszone przez towarzystwo, wzrasta znacznie, tak, że mogłaby zajść potrzeba uzupełniania funduszów rezerwowych, zagrożonych wskutek częstszych w stosunku do liczby ubezpieczonych wypadków śmierci.

Przedterminowe zrywanie umowy ubezpieczenia odbija się ujemnie również i na polityce finansowej towarzystwa. Rezerwy towarzystwa — to nie wolna gotowizna. To — sumy unieruchomione w różnych ustawowo przepisanych lokatach. W normalnych warunkach, przy stałym dopływie nowych ubezpieczeń, świadczenia towarzystwa pokrywane są zazwyczaj z bieżących z tytułu składek wpływów. Inaczej jednak ma się rzecz w czasach zaburzeń ekonomicznych, a właśnie one to powodują przedewszystkiem wzmożoną falę wykupów polis. Jeżeli do tego weźmiemy pod uwagę, że z okresem kryzysu wiąże się zazwyczaj zjawisko spadku wartości różnych walorów na rynku, między innymi zaś i tych, w których są lokowane rezerwy towarzystw, to jasnem staje się, że masowe i w szybkiem tempie przeprowadzane upłynnienie funduszów towarzystwa w podobnych warunkach może powodować poważne straty, mogące wysoce niekorzystnie odbić się na samych podstawach finansowych towarzystwa.

Ale i w normalnych warunkach każde przedterminowe zerwanie umowy ubezpieczenia wywiera niekorzystny wpływ na przebieg operacji towarzystwa, a to z uwagi już na samo zmniejszanie się liczby ubezpieczeń; jak wiemy zaś wielka liczba stanowi nieodzowny warunek prawidłowości przebiegu operacji w ubezpieczeniu życiowem.

Obok wspomnianej już wyżej konieczności uwzględnienia pokrycia jednorazowych kosztów zawarcia ubezpieczenia, są to główne przyczyny potrąceń rezerwy przy całkowitem rozwiązaniu umowy i wypłacie wykupu polisy [1]).

---

[1]) Tu nawiasem wtrącić należy, że niezmiernie słabe u nas uświadomienie w sprawach ubezpieczenia na życie jest powodem, niestety, nader częstych nieporozumień i rozczarowań klijentów towarzystw ubezpieczeń. Tak np., zjawiskiem notorycznem w praktyce towarzystw ubezpieczeń, świadczącem o zupełnem nieorjentowaniu się co do konstrukcji ubezpieczenia i identyfikowaniu towarzystwa ubezpieczeń z instytucjami kredytowemi, jak bank lub kasa oszczędności, jest żądanie klijentów — przy

Prawa swe do rezerwy odłożonej z jego składek może ubezpieczający się, w razie zaniechania dalszej opłaty składek, wykorzystać w inny jeszcze, bardziej przytem odpowiedni sposób, bowiem nie rozwiązując całkowicie ubezpieczenia, lecz tylko zmieniając warunki jego. Oto — po opłaceniu przynajmniej 3 rocznych składek — wzamian za pozostawioną rezerwę, może otrzymać nowe ubezpieczenie, bądź tego samego rodzaju, jak dotychczasowe, lecz na sumę odpowiednio mniejszą, bądź też ubezpieczenie innego zgoła rodzaju, przytem na sumę w wysokości poprzedniej, lecz na termin krótszy, bądź wreszcie ubezpieczenie ze zmianą zarówno sumy, jak terminu i rodzaju. W każdym z tych przypadków nowe ubezpieczenie staje się **wolnem od opłaty składek.**

W praktyce stosuje się najczęściej pierwszą z wymienionych wyżej form zamiany. Nosi ona potoczną nazwę **„redukcji polisy“.**

Ścisłe obliczenie sumy zmniejszonego kapitału przy zamianie na ubezpieczenie bezskładkowe wymaga uwzględnienia niezamortyzowanych jednorazowych kosztów poniesionych przy zawieraniu ubezpieczenia. Koszty te ulegają potrąceniu z rezerwy składek, reszta rezerwy uważa się, jako jednorazowa składka za nowe ubezpieczenie, zawarte na okres czasu krótszy o czas, przez który trwało dawne ubezpieczenie, przyczem uwzględnia się wiek ubezpieczonego w chwili przeprowadzenia redukcji. Ze względów jednak głównie ułatwienia klijentowi orjentowania się samemu co do wysokości zredukowanego kapitału, w praktyce stosowany bywa najczęściej, zwłaszcza przy najbardziej rozpowszechnionych kombinacjach ubezpieczeniowych, inny — mniej zawiły, ale też i mniej racjonalny sposób obliczenia, polegający na tem, że ubezpieczony kapitał redukuje się w stosunku ilości składek rzeczywiście wpłaconych do ilości składek przewidzianych w umowie.

Tak np., przy redukcji polisy ubezpieczenia w sumie 10.000 zł., zawartego na 20-letni okres czasu przy rocznej opłacie składek, zmniejszona suma nowego ubezpieczenia po uiszczeniu za dotychczasowe 5-u rocznych składek, wyniesie:

$$10.000 \cdot \frac{5}{20} = 2.500 \text{ zł.}$$

Zgóry obliczone wysokości sum wykupów i zredukowanych kapitałów dla różnych, poczynając od 3-ch lat, okresów trwania ubezpieczenia, podawane są na polisach, stosownie do obowiązujących przepisów dot. kontroli nad zakładami ubezpieczeń.

ZAKOŃCZENIE.

Wspomnieliśmy poprzednio, że ubezpieczenie na życie jest umową między dwoma stronami: towarzystwem z jednej, a liczną rzeszą poszczególnych ubezpieczonych, zobowiązanych do wnoszenia składek, z drugiej strony. Jakież tedy istnieją gwarancje, że zobowiązania towarzystwa będą skrupulatnie wypełniane w stosunku do ubezpieczających się? Sprawa ta

przedterminowem rozwiązywaniu umowy — zwrotu wszystkich wniesionych przez nich składek! Żądanie to bywa zazwyczaj popierane dowodzeniem, że skoro klijenci owi pozostali przy życiu, to nie może być mowy o jakichś stratach towarzystwa z ich przyczyny.

wiąże się ze sprawą **nadzoru nad zakładami ubezpieczeń,** wykonywanego, przez władze państwowe, czemu, na zakończenie słów kilka poświęcić wypada.

Oceniając doniosłość ubezpieczeń życiowych dla ekonomicznego i społecznego rozwoju kraju, państwa dążą naogół do zapewnienia sobie kontroli i wpływu na działalność zakładów ubezpieczeń w celu m. in. wytworzenia takich warunków, aby interesy ubezpieczonych były należycie ochraniane przed ewentualnem niedbalstwem bądź nawet złą wolą ze strony tychże zakładów.

Pod tym względem istnieją różne systemy nadzoru Państwa nad działalnością zakładów ubezpieczeń. Z tych ograniczymy się do wskazania 3-ch zasadniczych. A więc:

1. **System pośredni — publikacji,** polegający wyłącznie na zobowiązaniu zakładów do perjodycznego ogłaszania sprawozdań z przebiegu i stanu interesów. Właściwy nadzór pełni tu nie Państwo, lecz sami ubezpieczający się, oceniając solidność zakładu na podstawie sprawozdań tegoż. Wymaga, to oczywiście, znacznego rozwoju uświadomienia szerszych mas społeczeństwa w sprawach ubezpieczeniowych, nie wszędzie więc w jednakowej mierze system ten jest możliwy. Stosuje go np. Anglja.

2. **System wydawania norm obowiązujących,** przy którym prawo prowadzenia zakładu i całą działalność tegoż uzależnia się od ścisłego wykonania pewnych wiążących przepisów. Wreszcie —

3. **System bezpośredni** — wglądu w bieg interesów zakładu. Przy tym systemie, przyjętym m. in. i u nas, zakład ubezpieczeń działalność swoją rozpocząć może nie inaczej, jak po uprzedniem otrzymaniu od Państwa koncesji. Koncesja zaś m. in. warunkami przewiduje złożenie pewnego minimum kapitału zakładowego. Poza tem Państwo czuwa stale nad biegiem spraw Zakładu, ingerując bezzwłocznie w razie niepomyślnego kształtowania się tychże.

O REFORMĘ UBEZPIECZENIA ŻYCIOWEGO.

Poniższy artykuł zamieszczamy jako dyskusyjny.

Od Redakcji.

I. WARTOŚĆ PIENIĄDZA.

Przez „stałą walutę" rozumie się powszechnie stałą jej wartość w stosunku do złota. W tem znaczeniu mamy dziś pieniądz o stałej wartości.

Jednak posiadacza pewnej kwoty pieniędzy mniej z pewnością interesuje ilość gramów złota, którą jego kapitał przedstawia, niż ilość towarów, jaką może zań w danym czasie kupić. W „danym czasie" — gdyż wartość pieniądza w stosunku do wszystkich (oprócz złota) towarów jest zmienna.

Zmiany wartości pieniądza w znaczeniu zmiany jego siły nabywczej w stosunku do towarów obrazuje szereg wskaźników cen.

W poniższej tabelce podaję wskaźnik ogólny cen hurtowych, publikowany przez Instytut Badania Konjunktur i Cen.

(Wskaźniki przeliczone na wspólną podstawę — w stosunku do średniego poziomu cen z 1928 r. Ceny w stosunku do złota. Wahania wartości złotego w stosunku do złota wyeliminowano przez podzielenie wskaźnika cen nominalnych danego miesiąca przez wskaźnik kursu dolara w Warszawie w tymże okresie).

Wskaźniki w pierwszym miesiącu każdego kwartału były:

Rok	Miesiąc	Wskaźnik ogólny cen hurtowych	Rok	Miesiąc	Wskaźnik ogólny cen hurtowych	Rok	Miesiąc	Wskaźnik ogólny cen hurtowych
1924	1	101.4	1927	1	93.8	1930	1	90.5
	4	100.8		4	99.3		4	87.7
	7	92.7		7	100.5		7	86.4
	10	107.3		10	99.5		10	82.4
1925	1	112.1	1928	1	98.6	1931	1	75.8
	4	113.5		4	103.3		4	77.9
	7	110.5		7	101.3		7	76.0
	10	93.5		10	98.0		10	70 9
1926	1	90.6	1929	1	96 9	1932	1	68.2
	4	79.3		4	99.2		4	69.3
	7	86.1		7	96 2		7	65.4
	10	91.4		10	94.0			

Z podanego zestawienia widać jak silnym wahaniom podlega siła nabywcza, realna wartość pieniądza.

Kiedy w okresie	Wskaźnik cen wynosił	w stosunku do poziomu średniego z 1928 r. wskaźnik wartości realnej pieniądza był
1924 — stycz.	101.4	98.6
1925 „	112.1	89.2
1926 „	90.6	110.4
1928 „	98.6	101.4
1930 „	90.5	110.5
1932 „	68.2	146.6

Jak widzimy z powyższego w przeciągu paru lat wahania przekraczają 50% realnej wartości pieniądza. Za 100 złotych można w 1932 r. kupić 1.5, a w 1925 r. tylko 0,9 tej ilości towarów, co w roku 1924 lub 1928 r.

Nie mogę tu zgłębiać przyczyn tego zjawiska. Ograniczyć się muszę do skonstatowania faktów i wyciągnięcia konsekwencji z istniejącego stanu rzeczy

II. OSZCZĘDNOŚĆ A REALNA WARTOŚĆ PIENIĄDZA.

Pieniądz podlegający tak znacznym wahaniom realnej wartości przestaje być odpowiednim środkiem do lokowania oszczędności.

W jakiem bowiem położeniu znajduje się ktoś, kto złożył w banku 1000 zł. w kwietniu 1926 r., jeśli przypuśćmy odbierze swą oszczędność w kwietniu 1928 r. Otrzyma z banku (przy 8% rocznie) — 1.166,40 zł., których realna wartość wyniesie jednak (w stosunku do wartości w chwili złożenia oszczędności do banku) tylko

$$1.166,40 \cdot \frac{79,3}{103,3} = 895,30 \text{ zł.}$$

Czyli oszczędzający poniósł stratę, otrzymując tylko $\frac{895.30}{1.166,40} \cdot 100 = 76,8\%$ realnej wartości swej należności.

W korzystnem natomiast położeniu znajdzie się ten, kto złożył sumę w okresie wysokich cen (a więc mniejszej realnej wartości pieniądza) i odbiera ją w okresie niskich cen (większej realnej wartości pieniądza).

W ten sposób wahania realnej wartości pieniądza narażają oszczędzających na poważne straty, lub przysparzają im niesłusznych zysków, choć zwykle oni sami sprawy z tego sobie nie zdają.

Przy dzisiejszym systemie pieniężnym oszczędzanie (a raczej lokowanie oszczędności w pieniądzach) jest połączone z dużem ryzykiem, jest pewnego rodzaju spekulacją.

Kto oszczędza (lokuje, udziela pożyczek) w okresie mniejszej realnej wartości pieniądza (wysokiej konjunktury), a odbiera oszczędności, gdy pieniądz jest drogi (w okresie depresji gospodarczej) otrzymuje duży realny zysk. Traci ten kto wziął pożyczkę i zmuszony jest oddać ją w jej nominalnej wartości. Traci również ten, kto oszczędza w okresie depresji, a odbiera swój kapitał w okresie wysokiej konjunktury.

III. UBEZPIECZENIE A REALNA WARTOŚĆ PIENIĄDZA.

Ubezpieczenie jest formą zbiorowej oszczędności. W każdem ubezpieczeniu życiowem moment oszczędzania gra wielką rolę. W najpopularniejszych taryfach (mieszanych, stanowiących ok. 90% portfeli) w przeważnej części czasokresu ubezpieczenia „ryzyko składka", czyli część składki przeznaczona na pokrycie ryzyka śmierci danego roku jest mniejsza od „składki oszczędnościowej", czyli tej części składki, która przeznaczona jest na tworzenie rezerw.

Ubezpieczający jest oszczędzającym obowiązkowo i w bardzo małym tylko stopniu dysponuje terminem, w którym będzie mógł kapitał odebrać, termin ten jest bowiem z góry określony.

Te właściwości ubezpieczenia powiększają znacznie ryzyko, na jakie narażony jest każdy oszczędzający w związku ze zmianami wartości pieniądza.

Odszkodowania wypłaca się w ustalonej kwocie pieniężnej, której wartość realna zależna jest od wartości pieniądza w chwili wypłaty.

Jeśli z kilku ubezpieczonych na 10.000.— zł. (dolarów, franków), którzy płacili składki w tej samej wysokości i w tym samym okresie otrzymają wypłaty z Towarzystwa: Pierwszy w lipcu 1924 r. drugi w lipcu 1925 r. i trzeci w lipcu 1926 r. po 10.000.— zł. nominalnie, to realna wartość otrzymanych kwot będzie (wyrażona w złotych o przeciętnej wartości 1928 r.):

Pierwszy otrzyma $10.000 \cdot \frac{100}{92,7} = 10.787,50$ zł.

Drugi „ $10.000 \cdot \frac{100}{110,5} = 9.049,80$ zł.

Trzeci „ $10.000 \cdot \frac{100}{86,1} = 11.614,40$ zł.

Czy tego rodzaju ryzyka nie można z ubezpieczenia usunąć?

Okresy powojennych inflacyj nauczyły ogół ubezpieczonych bronić się na przyszłość przed utratą wartości polisy. Ogromna większość ubezpieczeń zawiera się dziś w „twardej walucie" lub w złotych w złocie. Jak z powyższego widzimy, te zastrzeżenia i gwarancje nie przeszkadzają wcale, że realna wartość odszkodowania waha się w dużych granicach.

IV. DZISIEJSZE POŁOŻENIE UBEZPIECZENIA ŻYCIOWEGO.

Sytuacja dzisiejsza Towarzystw ubezpieczeń życiowych jest niepomyślna. Głównemi objawami tego są:

1) stałe zmiejszanie się portfelu przez wielką ilość wykupów i storn,

2) silne zahamowanie produkcji polis życiowych.

Czemu należy to przypisać? Czy są to objawy nienormalne? Mojem zdaniem są to właśnie zupełnie normalne skutki, których główną przyczyną są zmiany wartości pieniądza.

Bowiem ktoś, kto w okresie dobrej konjunktury mógł płacić składkę w kwocie *X* zł. i ubezpieczył się, dziś w większości wypadków płacić jej nie jest w stanie, gdyż nominalna wysokość jego dochodów znacznie zmniejszyła się. Przestaje więc płacić składki i — o ile ma już prawo do tego — bierze wykup, gdyż rozumie, że kwota, jaką otrzyma od Towarzystwa, ma dziś niestosunkowo dużą wartość realną. W najlepszym wypadku zaciąga pożyczkę w maksymalnej wysokości i płaci nadal składki.

Składka ustalona w nominalnej wartości pieniądza jest dziś za wysoka. Oszczędzać dziś nie opłaci się, dlatego produkcja polis życiowych jest tak niewielka. Jedynie na powodzenie mogą dziś liczyć kombinacje ubezpieczeniowe mające na celu li tylko pokrycie ryzyka śmierci, a elementu oszczędności pozbawione, (czasowe pośmiertne 3 — 5 lat).

Należy oczekiwać, że po okresie depresji przyjdzie nowa faza konjunktury. Realna wartość pieniądza zmaleje. Produkcja polis wzrośnie, a liczba wykupów będzie nieznaczna. Ale portfel taki nie będzie trwały. Wielką jego część zniszczy następny kryzys, kiedy znów z całą pewnością nastąpi ucieczka od ubezpieczenia, jeśli przedtem nie uzależnimy ubezpieczenia życiowego od zmian wartości pieniądza.

V. UBEZPIECZENIE WSKAŹNIKOWE.

Usunięcie wyżej wykazanych niedomagań ubezpieczenia, uniezależnienie stanu Towarzystwa od cyklu konjunktury nie wydaje się niemożliwem ani nawet bardzo trudnem (choć przy obowiązujących dziś przepisach prawnych niewykonalnem).

Długoterminowe umowy wskaźnikowe nie są nowością. Prof. Irving Fisher („Złudy pieniądza") cytuje przykłady zawierania umów dzierżawnych i hipotecznych na podstawie wskaźników cen.

W okresie inflacji zawierano ubezpieczenia wskaźnikowe w Niemczech, (wskaźnik był mało skomplikowany — cena żyta, węgla) a czyniono również próby teoretycznego opracowania tego zagadnienia (praca prof. Luigi Amoroso — na VIII Kongres Aktuarjuszy w Londynie 1927 r.).

Istota umowy wskaźnikowej jest prosta: wszelkie wypłaty kwot pieniężnych odbywają się nie według nominalnej, a realnej ich wartości w terminie wypłaty.

W zastosowaniu do ubezpieczenia — składki i sumy ubezpieczenia umówione są jako wielokrotności pieniężne pewnych wskazanych liczb wskaźnikowych.

W ten sposób wszelkie wpłaty i wypłaty obliczane są według ich realnej wartości. W okresie mniejszej realnej wartości pieniądza składki i odszkodowania (również wykupy, pożyczki) są nominalnie wyższe w okresie większej wartości realnej pieniądza zmniejszają się nominalnie i wysokości składek i odszkodowania.

Weźmy przykład.

Ubezpieczenie mieszane osoby 30-letniej na 20 lat zawarte 1.7.1924 za składką roczną 42,79‰, na 10.000 zł. przy poziomie 100 ogólnego wskaźnika cen hurtowych Instytutu Badania Konjunktur i Cen.

W miesiącu	Nominalna składka roczna za 100 wskaźnika Zł.	Wskaźnik był	Wysokość wpłaty dokonanej Zł.	W razie szkody Towarzystwo wypłaciłoby Zł.
1924 lipiec	427,90	92.7	396,66	9.270.—
1925 „	„	110.5	472,83	11.050.—
1926 „	„	86.1	368,42	8.610.—
1927 „	„	100.5	430,04	10.050.—
1928 „	„	101.3	433,46	10.130.—
1929 „	„	96.2	411,64	9.620.—
1930 „	„	86.4	369,71	8.640.—
1931 „	„	76.0	325,20	7.600.—
1932 „	„	65.4	279,85	6.540.—

W tym samym stosunku zmieniałyby się wartości wykupów.

Wydaje mi się, że tylko taka polisa życiowa wypełniłaby należycie swe zadanie. Nie dając niesłusznych zysków, nie narażałaby na utratę znacznej nieraz części realnej wartości odszkodowania. W każdej chwili ubezpieczony, płacąc realną wartość składki, miałby prawo do realnej wartości swego ubezpieczenia.

Polisa wskaźnikowa w dużym stopniu uniezależniłaby Towarzystwo ubezpieczeń od cyklu konjunkturalnego.

Oszczędzanie w tej formie zawsze byłoby jednakowo pożądane i korzystne, w okresie kryzysu produkcja nie zostałaby więc zahamowana. Składka pozostawałaby zawsze możliwą do zapłacenia, stanowiłaby w budżecie ubezpieczonego mniej więcej stały procent wydatków.

Wreszcie zmniejszona w okresie kryzysu gospodarczego nominalna kwota wykupu nie zachęcałaby (jak dziś) do wzięcia jej. W ten sposób interes ubezpieczeń życiowych uzyskałby silniejszą podstawę i byłby bardziej ustabilizowany.

Jasnem jest, że wprowadzenie takiego ubezpieczenia napotkałoby początkowo na trudności. Ubezpieczeni chętniej płaciliby zmniejszone składki a odbierali wyższe odszkodowania, ale protestowaliby, przy wyższej (nominalnie) składce i niższem odszkodowaniu. Myślę, że nie jest to jednak zarzut istotny i odpowiednia propaganda w krótkim czasie przełamałaby uprzedzenie.

Czy wprowadzenie ubezpieczeń wskaźnikowych spowodowałoby dla Towarzystw ubezpieczeniowych specjalne trudności? Zdaje się, że tylko pozorne, manipulacyjne, albowiem:

1) po wprowadzeniu ubezpieczeń wskaźnikowych podstawy teczniczne działalności pozostaną bez zmiany. Wszystkie wartości techniczne liczy się i notuje według obecnych metod (w złotych czy dolarach w stosunku do poziomu 100 — wskaźnika przyjętego). W razie wpłaty lub wypłaty przelicza się jej wysokość w stosunku do ostatniego wskaźnika.

(Instytut Badania Konjunktur i Cen publikuje wskaźniki miesięczne. W razie potrzeby możnaby jednak bez trudności otrzymywać wskaźniki tygodniowe, jakie są w użyciu, np. w Ameryce)

2) Zmienić należałoby dotychczasową księgowość. Dzisiejsze metody księgowania nie odpowiadają swemu zadaniu. Czyż dzisiejszy „bilans" obrazuje finansowy stan Towarzystwa, gdy np. papiery wartościowe figurują w nim po cenie nabycia (po cenie giełdowej o ile jest niższa od ceny nabycia), nieruchomości również po cenie nabycia lub wyprodukowania (z odpisami na amortyzację)? Przecież każdy rozumie doskonale, że podobne pozycje to martwe cyfry, które w rzadkich tylko wypadkach przedstawiają wartość danych pozycyj bilansowych.

Reforma księgowości przedstawiałaby się w ten sposób, że księgowanoby w „wartości realnej" i „pieniężnej" równolegle (tak jak dziś księguje się waluty i papiery wartościowe w „wartości nominalnej" i „kursowej"). W taki sam sposób zestawianoby bilans.

Prof. Irving Fisher (praca cyt.) podaje przykłady amerykańskich przemysłowców, którym w ten sposób prowadzona księgowość daje doskonałą i jedynie racjonalną podstawę kalkulacji.

Podstawowym problemem, od którego rozwiązania uzależniona jest możliwość wprowadzenia ubezpieczeń wskaźnikowych, jest kwestja lokat. Towarzystwo musi mieć pewność uzyskania lokaty wskaźnikowej, by mogło polisy wskaźnikowe wydać. Najważniejszemi lokatami dla funduszów ubezpieczeniowych są dziś:

1) hipoteki miejskie,
2) papiery pupilarne,
3) pożyczki pod zastaw własnych polis,
4) nieruchomości miejskie.

Nie wszystkie te lokaty w jednakowym stopniu nadają się dla funduszów ubezpieczeń wskaźnikowych.

1) Pożyczki hipoteczne muszą być udzielane w formie wskaźnikowej (na hipotekę można wnieść tylko kaucję w wysokości np. 150% wskaźnika przyjętego). Ponieważ nieruchomości miejskie mają zwykle dochodowość nominalnie ustaloną, ten sposób lokaty nie wydaje się odpowiednim.

2) Papiery pupilarne winny być emitowane w formie wskaźnikowej. Ten punkt wymaga specjalnego omówienia ze względu na swą doniosłość. Wszyscy wiemy, w jak tragicznem wprost położeniu znajdują się dziś właściciele majątków ziemskich, którzy zaciągnąwszy pożyczkę w latach 1927 — 1928 inwestowali je. Dziś są zmuszeni spłacać prawie dwukrotną realną wartość zaciągniętych zobowiązań (plus procenty również w podwójnej wysokości).

Towarzystwa kredytu długoterminowego (opartego na hipotekach rolnych) winny w interesie gospodarki narodowej jaknajrychlej wprowadzić hipoteczne pożyczki wskaźnikowe. Pożyczka taka nie zrujnowałaby dłużnika, a papiery oparte na takich hipotekach byłyby idealną formą lokat, nietylko dla Towarzystw ubezpieczeniowych (prowadzących wskaźnikowe ubezpieczenia), ale dla wszelkich funduszów, które wymagają bezpieczeństwa pupilarnego.

Dla celów ubezpieczenia życiowego, nie jest zresztą konieczne, żeby papiery takie były rzeczywiście wypuszczone w obieg. Z równym skutkiem Towarzystwa mogłyby lokować swe fundusze w pożyczkach, udzielonych instytucjom kredytu długoterminowego na zasadach wskaźnikowych.

3) Pożyczki pod zastaw polis, jako wyrażone w wartości realnej (wskaźnikowej) miałyby tę samą co dzisiaj wartość, jako lokata.

4) Nieruchomości miejskie, ponieważ mają ustaloną nominalnie dochodowość mniej nadają się dla lokaty funduszów wskaźnikowych, choć część funduszów możnaby w nich jak dziś z powodzeniem lokować. Wartość bowiem nieruchomości w niewielkim stopniu zależna jest od zmian wartości pieniądza. Jest to właśnie jeden z towarów, w stosunku do ceny których chcemy wartość ubezpieczenia ustalić.

Nie uważam uwag powyższych za opracowanie tematu. Mam jedynie nadzieję, że poruszone tu zagadnienia wzbudzą zainteresowanie na jakie zasługują i — być może, spowodują dalszą pracę ku realizacji ubezpieczenia wskaźnikowego.

Jako ze źródeł korzystałem: 1) z prac zamieszczonych w rozdziale o deprecjacji pieniądza i ubezpieczeniu Sprawozdania VIII Kongresu Aktuarjuszy w Londynie 1927 r., 2) z książki prof. Irvinga Fishera, „Złudy pieniądza" (wydanie F. Hoesick 1930), 3) z „Konjunktury Gospodarczej" wydawanej przez Instytut Badania Konjunktur i Cen.

Antoni Wanatowski.

O SAMOBÓJSTWIE W UBEZPIECZENIACH NA ŻYCIE I OD NIESZCZĘŚLIWYCH WYPADKÓW.

Gdyby nieśmiertelny Voltaire został obudzony ze swego już półtora wieku trwającego snu dla dokonania przeróbki swej spuścizny piśmienniczej, przeróbki w tym sensie, aby nam dać, jak w zwierciadle, odbicie nie ówczesnego, z 18-go wieku, społeczeństwa, a społeczeństwa teraźniejszego, to niechybnie przyszedłby on rychło do wniosku, że właściwie niema potrzeby zmieniać tych utworów w linjach zasadniczych. Najwyżej mógłby on stwierdzić, że od czasów pamiętnego trzęsienia ziemi w Lizbonie zaszedł ten „postęp", iż, podczas gdy w owych czasach ludzie zabijali tylko jeden drugiego, to teraz i sami się zabijają. Jedna z działających osób arcydzieła voltairowskiego, która podczas zmiennych kolei swych losów przewędrowała wszystkie kraje globu ziemskiego, od Krymu aż do Południowej Ameryki, mówi: „Życie jest ciężarem, każdy człowiek skarży się, że nie jest w stanie dźwigać tego ciężaru. A jednak w ciągu całego mego życia napotkałam tylko siedem osób, które zdobyły się na to, aby z własnej woli uwolnić się od dźwigania tego ciężaru". Tych słów nie mógłby już Voltaire kłaść w usta swej dzisiejszej bohaterce, która, znalazłszy się w jakiemś wielkiem mieście współczesnem, niewątpliwie w ciagu jednej doby naliczyłaby więcej samobójców, aniżeli w dawnych wiekach możnaby było ich naliczyć na całym globie ziemskim w okresie życia całego jednego pokolenia.

Otóż zmiana ta jakgdyby wcale nie została dostrzeżona, ani też wzięta pod uwagę przy obliczeniach, przez towarzystwa ubezpieczeniowe, zajmujące się ubezpieczeniami na życie i od nieszczęśliwych wypadków. I wszystko tam trwa po staremu, bez zmian, jeszcze od czasów, gdy były usta-

lone pierwsze ogólne warunki ubezpieczeniowe. Na to zdaje się wskazywać przynajmniej ta okoliczność, że te wszystkie nadużycia ubezpieczeniowe, tak epidemicznie szerzące się w ostatnich czasach na całym świecie, były jakgdyby niespodzianką dla instytucyj ubezpieczeniowych. Nie można zaprzeczyć, że wzrost liczby samobójstw spowodował dla towarzystw ubezpieczeniowych ogromne straty materjalne. A jednak właściwie samobójstwo nie może być uważane za nadużycie — pod kątem widzenia ubezpieczeniowym. Skoro towarzystwa ubezpieczeniowe również i w wypadkach samobójstw uważają umowy ubezpieczeniowe za obowiązujące dla siebie, to zdaje się to świadczyć o tem, jakgdyby autorzy tego rodzaju warunków ubezpieczeniowych nadal wierzyli najświęciej, iż „w okresie kilkudziesięciu lat nie więcej jak siedem osób uwalnia się dobrowolnie od dźwigania tego ciężaru, który nazywamy życiem". A przecież teraźniejsza rzeczywistość jest bardzo daleka od czegoś podobnego. Jedyne, czego żądają towarzystwa ubezpieczeń w wypadkach samobójstw, to tylko to, ażeby akt samobójstwa był dokonany nie wkrótce po zawarciu umowy ubezpieczeniowej, a po upływie pewnego minimum czasu, pewnego dłuższego okresu. Przy tem najwidoczniej wychodzi się z założenia, że, jeżeli ktoś ubezpiecza się na życie świadomie w tym zamiarze, aby przez samobójstwo, dokonane po upływie wymaganego w polisie minimalnego czasokresu, dać swej rodzinie dobre zaopatrzenie materjalne kosztem towarzystwa ubezpieczeniowego, to te parę lat płacenia składek przez ubezpieczonego mogą ewentualnie wystarczyć do tego, aby zaniechał on swego pierwotnego zamiaru. Z drugiej strony, płacenie składek w ciągu określonego szeregu lat wymaga bądź co bądź poświęcenia pewnego funduszu, co wszak stanowi pewną tamę dla tego rodzaju zakusów spekulacyjnych, a to chociażby z tego względu, że osoby, noszące się z zamiarem dokonania spekulacji kosztem swego życia, zazwyczaj nie rozporządzają dostatecznemi środkami finansowemi, aby móc uiszczać składki ubezpieczeniowe przez wymagany dłuższy okres czasu.

Wogóle nie ulega wątpliwości, że przewrót, jaki zaszedł w stosunkach gospodarczych, spowodował dla instytucyj ubezpieczenia na życie niejedno w ostatnich czasach rozczarowanie. Z pośród licznych faktów chcemy tu wspomnieć, dla przykładu, tylko o jednym. Przed kilku laty do biur pewnej instytucji ubezpieczeń przybył pewien kupiec, znany z zamożności, i po przedstawieniu swej polisy ubezpieczenia na życie, opiewającej na całkiem poważną sumę, a obowiązującej już od trzech lat, oświadczył, że naskutek kryzysu gospodarczego jest w przededniu ruiny materjalnej, wobec czego nic mu już innego nie pozostaje do zrobienia, jak tylko popełnić samobójstwo; wszelako jest on gotów zaniechać tego zamiaru, o ile towarzystwo zgodzi się wypłacić mu połowę sumy ubezpieczenia. Oczywiście, zbytecznem byłoby dodawać, że towarzystwo odrzuciło zrobioną propozycję. Albowiem gdyby tę propozycję przyjęło, to bezwątpienia w ciągu jednego tygodnia znalazłoby się w obliczu całych setek podobnie miłych ofert ze strony już-to rzeczywistych już-to fikcyjnych kandydatów na samobójców. Nasz kupiec jednak wykonał istotnie swoją pogróżkę i towarzystwo musiało wypłacić jego spadkobiercom całą sumę ubezpieczeniową. Już choćby ten wypadek w wystarczający sposób dowodzi, że towarzystwa ubezpieczeń na życie nie mogą trwać nadal przy swem dotychczasowem liberalnem traktowaniu wypadków samobójstw swych ubezpieczonych. Ponieważ jednak instytucje ubezpieczeniowe nie mogą całkowicie usunąć ryzyka samobójstw, albowiem pewna część składek ubezpieczeniowych posiada cha-

rakter wkładów oszczędnościowych, muszą więc one stanowczo poważnie pomyśleć o zmniejszeniu swego obowiązku wypłaty sumy ubezpieczenia w wypadkach samobójstw, albo ograniczając ten obowiązek tylko do ram rezerw składek, albo w jakiś inny sposób.

Zupełnie inaczej ma się rzecz z ubezpieczeniami od nieszczęśliwych wypadków, które już zgodnie ze swą naturą nie mogą obejmować i wypadków samobójstw. Włączenie ryzyka samobójstw do tych ubezpieczeń uniemożliwiłoby je całkowicie, albowiem to ryzyko nie dałoby się tak skalkulować, by je zmieścić w ramach drobnej składki ubezpieczenia od wypadków. Ponadto, przy tym rodzaju ubezpieczeń w kalkulacji nie jest brana pod uwagę możliwość premedytacji, a więc nie jest też wymagane płacenie jakichś specjalnie wysokich składek ubezpieczeniowych w ciągu całego szeregu lat. W razie postawienia odmiennych zasad, „przezorny i dalekowidzący” samobójca miałby możność hojnego zaopatrzenia swej rodziny kosztem wpłacenia drobniutkich składek, a więc nawet bez poświęcenia na to jakiejś większej kwoty, bez inwestowania pewnego kapitału. Tak np. na Węgrzech przy składce, wynoszącej zaledwie 50 do 100 pengö może już być dokonane wcale poważne ubezpieczenie od wypadków, a nawet i ta drobna składka nie koniecznie musi być odrazu wpłacana, albowiem towarzystwa ubezpieczeniowe zadawalają się wpłatą natychmiastową połowy składki, a czasem jest dopuszczalne odraczanie wpłaty nawet całej składki. W tych warunkach, popełnienie samobójstwa, zręcznie zaaranżowanego jako rzekomy nieszczęśliwy wypadek, mogłoby wystarczyć do obfitego zaopatrzenia finansowego spadkobierców samobójcy, nie mówiąc już o — rzadkich zresztą — wypadkach samookaleczenia lub opłaconego morderstwa na obstalunek.

Godzi się zaznaczyć, że publiczność, której każda ekstrawagancja imponuje, odnosi się z pewną dozą sympatji do faktów oszustw ubezpieczeniowych i zdaje się nie rozumieć, że mamy tu do czynienia z karalnemi postępkami, które się zwracają przeciw jej własnym interesom oraz przeciw porządkowi społecznemu. Ustosunkowanie się publiczności do tych faktów przypomina do pewnego stopnia zachowanie się jakiegoś np. niekonsekwentnego a krasomówczego ojca rodziny, który najpierw w domu oburza się na swą córkę za to, że ta odrzuciła poważnego konkurenta i jest gotowa oddać swą rękę pierwszemu lepszemu młodzieńcowi, — a następnie idzie do teatru, gdzie z nietajoną przyjemnością śledzi akcję sztuki, w której kochająca się para z powodzeniem oszukuje czcigodnego ojca. Podobnie jak tamtemu panu, siedzącemu w teatrze, nie przychodzi na myśl, że on sam nadawałby się doskonale do odegrania roli oszukanego ojca, tak też owa publiczność zupełnie nie docenia tego, że przecież i ona mogłaby mieć wspólne interesy z poszkodowanem przez oszustwo towarzystwem ubezpieczeniowem. Ba! nie dość tego. Ta publiczność odczuwa pewnego rodzaju moralne zadowolenie, że jacyś oto biedni ludzie dorwą się do gotówki kosztem jakiegoś „bogatego” i „chciwego” towarzystwa ubezpieczeń. Przy okazji oszustw ubezpieczeniowych, jakie ostatnio miały miejsce, prawie zawsze można było skonstatować taki właśnie, nieprzychylny „nastrój ulicy”; a gdy towarzystwo ubezpieczeń nie ujawniało chęci wypłacenia „bez gadania” „należnego” ubezpieczenia, to nawet przez to narażało się na gwałtowne ataki ze strony „opinji publicznej”. Jakkolwiek przy atakach tego rodzaju inicjatywa zazwyczaj spoczywa w rękach menerów partyjnych i ich

stronnictw, bezpośrednio zainteresowanych, to jednak te ataki nigdyby nie osiągały tak wielkiej gwałtowności, gdyby nie całkiem pewne liczenie na sukurs pod postacią nieświadomej sympatji ze strony „ulicy” t. j. szerokich warstw publiczności. A więc w tym zakresie najpierwszem zadaniem winno być należyte uświadomienie szerokiej publiczności. Trzeba uczynić dla publiczności zrozumiałem, że takie nadużycia ubezpieczeniowe w swych dalszych konsekwencjach zagrażają jej własnym interesom, bo przecież towarzystwo ubezpieczeń musi przerzucić na swą klijentelę, na swych ubezpieczonych, cały ciężar tego narzuconego mu bezprawnie ryzyka, co oczywiście powoduje znaczne podrożenie ubezpieczenia. Po tem wszystkiem staje się samo przez się zrozumiałem, że w ubezpieczeniach od nieszczęśliwych wypadków samobójstwo jest i musi być uważane za niedopuszczalne przez wszystkie towarzystwa ubezpieczeń we wszystkich krajach. Pytanie tylko, czy owa zasada „niedopuszczalności” samobójstwa jest skuteczna, mianowicie w tych wypadkach, w których samobójstwo — jak to właśnie zazwyczaj bywa — zostaje dokonane bez świadków oraz gdy brak niewątpliwych pozytywnych dowodów, ustalających z całą pewnością fakt planowania samobójstwa.

Na jak przykre niespodzianki są narażone instytucje ubezpieczeń wobec powyżej przedstawionego, naogół nieżyczliwego, nastroju społeczeństwa, dobrze ilustruje poniżej przytoczony konkretny fakt, który miał miejsce kilka lat temu w pewnem prowincjonalnem mieście. Ubezpieczony był-to emerytowany oficer zawodowy, szlacheckiego pochodzenia, o dobrem nazwisku, który po przejściu w stan spoczynku pracował jeszcze na skromnej posadzie prywatnej, nie potrafiąc natomiast przystosować się do ram skromnej stopy życiowej. Nasz elegancki emeryt, przemiły, sympatyczny, o przyjaźń którego każdy w mieście zabiegał, pewnego pięknego dnia najwyraźniej odczuwa przesyt życia, przesyt hulanek, kobiet, miłostek, dobrych kompanów, przesyt też weksli, przez przyjaciół żyrowanych a nigdy nie płaconych. Wysyła on wówczas swą jedynaczkę córkę na wieś do krewnych na dłuższy pobyt, sprasza liczne grono swych przyjaciół-kompanów na ucztę, niejako pożegnalną, w najelegantszym lokalu publicznym, po zabawie do białego rana wraca do domu w otoczeniu kapeli cygańskiej, a u progu swego domu serdecznie ściska każdego, również jak gdyby na pożegnanie po raz ostatni. Nazajutrz po uczcie wyjmuje swoją broń, czyści ją, wybiera sobie z pośród niej jeden rewolwer, który, prosto w serce skierowany, wystrzela. Na odgłos strzału zbiegają się ludzie i znajdują człowieka już nieżywego. Już w ciągu pół godziny zostaje ustalone, że nieboszczyk był zaasekurowany od nieszczęśliwych wypadków w trzech różnych towarzystwach na wcale pokaźne sumy. Natomiast cudownie znika koszula zmarłego, którą miał na sobie podczas fatalnego strzału, wobec czego brak śladów okopcenia i osmalenia, po których możnaby ustalić odległość strzału i kierunek. Okazuje się, że koszula została natychmiast spalona w piecu przez dziwnie troskliwą i przezorną służącę.

Według zeznań krewnych i przyjaciół samobójstwo należało uważać za wykluczone; miało się tu do czynienia, rzekomo z całą pewnością, z nieszczęśliwym wypadkiem podczas czyszczenia broni, a to, według obowiązujących przepisów, winno być naocznie poświadczone sądownie, co też natychmiast zostało zarządzone przez sąd z szybkością zaiste podziwu godną, i z równoczesnem telegraficznem powiadomieniem zainteresowanych towa-

rzystw ubezpieczeń. Wobec zniknięcia koszuli powstaje konieczność ustalenia bliższych okoliczności wypadku zapomocą sekcji zwłok. Według jednomyślnej opinji czterech lekarzy, obecnych przy sekcji, wszystkie okoliczności z jaknajwiększem prawdopodobieństwem zdają się dowodzić faktu samobójstwa. A jednak, pomimo tego wszystkiego, sąd w pierwszej instancji, na zasadzie zeznań krewnych, twierdzących, że nieboszczyk nigdy nie nosił się z zamiarami samobójczemi i, że nie miał też żadnych ku temu powodów, dopuścił skargę przeciw towarzystwom ubezpieczeń o wypłatę pełnych sum ubezpieczenia. W stosunku do jednego z pośród tych trzech towarzystw ubezpieczeń, w którem ubezpieczenie opiewało na drobną stosunkowo sumę, wyrok sądu nabrał zaraz mocy obowiązującej, bez możności apelacji ze strony towarzystwa.

W fachowych kołach ubezpieczeniowych na Węgrzech (gdzie miał miejsce wypadek), pod wrażeniem tego wyroku powstała refleksja, czyby nie było wskazanem zawiesić na Węgrzech ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków aż do czasu, gdy warunki tego rodzaju umów ubezpieczeniowych zostaną w rozsądny sposób zmienione. Jakkolwiek chwytanie się aż tak radykalnych środków byłoby, naszem zdaniem, przedwczesne, nawet zbyteczne, to jednak to przynajmniej zdaje się nie ulegać wątpliwości, że odpowiednia zmiana wyżej wzmiankowanych warunków ubezpieczeniowych jest istotnie stanowczo i bezapelacyjnie konieczna, i to przedewszystkiem i jaknajprędzej w tym sensie mianowicie, że rany i obrażenia, powstałe przy manipulowaniu bronią palną, mogą być uważane za „nieszczęśliwy wypadek” tylko wtedy, gdy objektywne okoliczności wypadku z całą pewnością wykluczają możliwość zamachu samobójczego.

A teraz jeszcze ogólna uwaga o stanowisku towarzystw ubezpieczeniowych względem nieuzasadnionych pretensyj klijenteli. O ile słuszne jest i chwalebne jaknajżyczliwsze stanowisko towarzystw względem uzasadnionych żądań klijenteli, o tyle względem nieuzasadnionych pretensyj powinna być absolutnie wykluczona wszelka — choćby najmniejsza — ustępliwość towarzystwa na korzyść klijenta. Zaspakajanie choćby w drobnej części takich niesłusznych pretensyj, a nawet samo traktowanie z klijentem na ten temat, przynosi szkodę towarzystwom, albowiem tylko niepotrzebnie zachęca publiczność do wysuwania nadal podobnych pretensyj, zamiast żeby ją odzwyczajać od tego. Ustępliwe spełnianie przez towarzystwa takich niesłusznych życzeń zwiększa ponad przewidzianą miarę ryzyko ponoszone, albowiem przy ustalaniu wysokości składek nie były brane pod uwagę podobne ewentualności. Z drugiej strony, ustępliwość towarzystwa przynosi mu jeszcze i tę szkodę, że klijent, mający nieuzasadnione pretensje, zaczyna wierzyć, że jego żądania są uzasadnione i urabia sobie opinję o towarzystwie, że usiłuje ono uchylać się od wypełnienia swych zobowiązań, i że targuje się z klijentelą dlatego, aby zaspakajać jej słuszne żądania mniejszym kosztem, niżby należało. We wszystkich więc takich, choćby tylko wątpliwych, wypadkach jest wskazane raczej przeprowadzenie procesu we wszystkich instancjach, co przynosi korzyść niewątpliwą nietylko w razie wygrania procesu, ale nawet i w razie jego przegrania, albowiem stwarza dla towarzystw ubezpieczeniowych jaśniejszą sytuację, pozwalając im orjentować się co do tego, czego mogą oczekiwać od sądów, a zatem skłania towarzystwa do przeprowadzenia rewizji zasad i warunków odnośnych umów ubezpieczeniowych. Uzyskując skorygowany obraz rzeczywistego ry-

zyka, wypływającego z zawieranych umów, towarzystwo może też odpowiednio skorygować wysokość składki ubezpieczeniowej. W ten sposób poszczególny konkretny wypadek może prowadzić do wniosków o znaczeniu szerszem, ogólniejszem i ułatwia towarzystwom wprowadzanie potrzebnych zmian i ulepszeń w ich działalności ubezpieczeniowej.

Nie ulega wątpliwości, że we wszystkich krajach zagadnienie samobójstwa stanowi palącą sprawę w dziedzinie ubezpieczeń na życie i od nieszczęśliwych wypadków i wymaga pośpiesznego rozwiązania. Jeżeli chodzi o ubezpieczenia na życie, to całą wagę zagadnienia mogą ilustrować np. następujące dane liczbowe, zaczerpnięte z zeszłorocznego bilansu towarzystwa ubezpieczeniowego Allianz. Towarzystwo to wypłaciło ubezpieczenia w wypadkach dokonanych samobójstw:

Rok	Liczba wypłat:	Ogólna suma wypłat:	Przeciętna kwota jednej wypłaty
1931	333	4.16 milj. marek	12.491 marek
1930	233	2.23 „ „	9.554 „

Przeciętna kwota jednej wypłaty ubezpieczenia na życie w wypadkach śmierci wynosiła 3,848 marek.

Skoro więc niema już na to rady, aby zmniejszyć ciężar już zawartych i już obowiązujących umów ubezpieczeniowych, no, to przynajmniej przy zawieraniu nowych umów winny być zastosowane skuteczne środki w celu redukcji tych ciężarów.

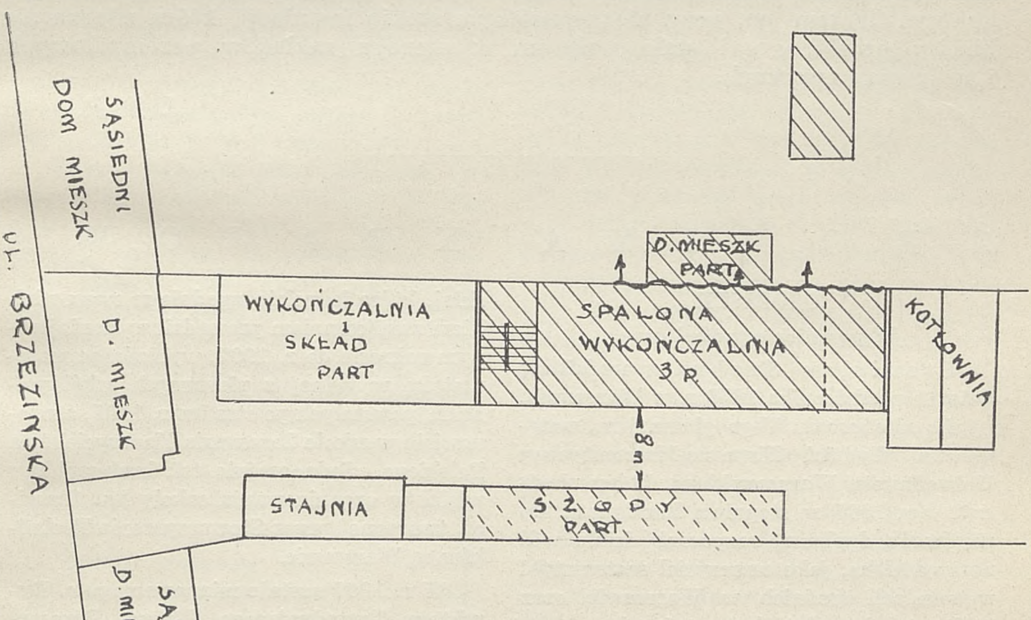
Co się tyczy ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków, to — o ile chodzi o niemieckie, austrjackie i węgierskie towarzystwa ubezpieczeń — ich umowy ubezpieczeniowe nie chronią ich w dostateczny sposób od strat w wypadkach samobójstw, a to dlatego, ponieważ we wszystkich spornych, wątpliwych wypadkach nakładają na towarzystwo ciężar dowodzenia. Pozatem zresztą we wszystkich trzech wzmiankowanych krajach warunki umów ubezpieczeniowych są naogół niemal te same.

Niemieckie i austrjackie umowy ubezpieczeniowe uważają za zrozumiałe samo przez się, że ewentualność samobójstwa nie może wchodzić w zakres ubezpieczenia od nieszczęśliwych wypadków i to tak dalece, że w warunkach ogólnych nawet ani jednem słowem nie wspomina się o samobójstwie. Wypłata ubezpieczenia w wypadkach samobójstw jest, zdawałoby się, z całą pewnością wykluczona przez samą już definicję, użytą w tekście umowy; mówi się tam mianowicie: „... gdy ubezpieczony poniesie szkodę na zdrowiu nie z własnej woli naskutek wydarzenia, nagle działającego z zewnątrz na jego ciało...” Ale, jak już wyżej wzmiankowaliśmy, zasada ta jest w praktyce mało skuteczna, ponieważ obowiązek dowodzenia leży na towarzystwie.

Na Węgrzech umowy ubezpieczeniowe wprawdzie wykluczają w sposób wyraźny i kategoryczny samobójstwa z zakresu ubezpieczeń od nieszczęśliwych wypadków, „w jakimkolwiek stanie psychicznym byłoby usiłowane lub dokonane samobójstwo”, — to jednak i to ma niewielkie znaczenie praktyczne, a nabędzie tego znaczenia tylko dopiero wówczas, gdy obowiązek dowodzenia zostanie nareszcie przerzucony z towarzystw ubezpieczeń na ubezpieczonych.

POŻAR FABRYKI L. M. CYTRYNA W ŁODZI.

W dniu 16 listopada r. b. wybuchł groźny pożar w trzypiętrowej wykończalni Spadkobierców L. M. Cytryna w Łodzi przy ulicy Brzezińskiej 50. O godzinie 10-ej wieczorem, podczas pracy w fabryce, ogień pokazał się odrazu w dużych rozmiarach w draparni, mieszczącej się na I-em piętrze. Wobec intensywności ognia robotnicy rzucili się w popłochu do ucieczki, nie próbując gasić go zapomocą hydrantów. Pożar, w krótkim czasie objął cały trzypiętrowy budynek z poddaszem, tak, że przybyłe oddziały straży mogły jedynie starać się o zlokalizowanie pożaru. Miały one tu ułatwioną pracę, dzięki ścianom pożarnym (na planie oznaczono je podwójnemi linjami), oddzielającym główny budynek, który znalazł się w płomieniach, od sąsiednich budynków, mieszczących poboczne maszyny wykończalni z jednej strony i kotłownią — z drugiej, przyczem między główną trzypiętrową wykończalnią a parterową jest ogniotrwała klatka schodowa, na którą wychodzą na wszystkich piętrach mocne drzwi żelazne w żelaznych odrzwiach. Jedynie na parterze, pod schodami istniał nieduży otwór, który jednak został opanowany przez straż. Dzięki tym dwum ścianom straży pożarnej udało się zlokalizować na nich pożar, nie dopuszczając go do kotłowni i parterowej wykończalni.



Inaczej przedstawiała się sprawa z trzecią ścianą, oddzielającą wykończalnię od sąsiedniej posesji, zabudowanej kilku parterowemi domami mieszkalnemi. Ściana ta była osłabiona na jednym z narożników z jednej strony, osiadanie jednej ze ścian, wywołało podłużną rysę na całej prawie wysokości ściany oraz z drugiej strony przez działanie pożaru poprzedniego. Ściana ta

nie wytrzymała naporu ognia i runęła w kierunku oznaczonym strzałkami na sąsiednie domki, odrywając się w $^{2}/_{3}$ swej powierzchni. W chwilę potem, na zwalony drewniany domek przeniósł się pożar, paląc jeszcze gruzy domku. Ponieważ sąsiednie domy mieszkańcy opuścili, przeto poza dwoma wypadkami poparzeń, innych ofiar w ludziach nie było.

Domki parterowe, stojące z drugiej strony naprzeciw wykończalni w odległości około 8 mtr. mają uszkodzone dachy, reszta, wobec braku w nich materjałów łatwopalnych nie uległa poważniejszym uszkodzeniom.

Lokalizowanie pożaru trwało do godziny 5-ej rano, przyczem pracowało 8 oddziałów straży łódzkiej. Przyczyna pożaru — prawdopodobnie krótkie spięcie.

Z pożaru tego wyciągnąć można następujące wnioski:

1) zastosowanie właściwych ścian pożarnych zmniejsza znacznie szkodę przy pożarach,

2) należy zwracać uwagę nietylko na zabezpieczenie otworów w ścianach pożarnych i jej wystawanie ponad dachy, ale i na ich **stan**,

3) instalacje elektryczne, będące za częstym powodem pożarów winny być otaczane znacznie lepszym nadzorem niż to się dzieje dotychczas. Na każdym kroku stwierdzić można niewłaściwe reparowanie bezpieczników grubym drutem co, przy nieszczególnym stanie instalacji, która zdarza się bardzo często, grozi stale pożarem w szeregu zakładów przemysłowych i w innych ryzykach.

I. M. R.

KRONIKA KRAJOWA

OSOBISTE.

Wspomnienie pośmiertne.

Stanisław Srebrny urodził się dnia 11 października 1859 r. w Warszawie.

Po ukończeniu V-go gimnazjum, wstąpił na Wydział Fizyczno-Matematyczny Uniwersytetu Warszawskiego, który ukończył w r. 1885 ze stopniem Kandydata. Po uzyskaniu dyplomu, rozpoczął działalność nauczycielską, jako nauczyciel matematyki w szkołach średnich w Warszawie oraz w licznych kompletach prywatnych.

W r. 1891 zaangażowany został do organizowania wydziału matematycznego, tworzącego się T-stwa Ubezp. „Przezorność".

Coraz bardziej absorbująca praca w T-stwie „Przezorność" zmusiła go do znacznego ograniczenia pracy nauczycielskiej, którą jednakże, zgodnie ze swem wielkiem zamiłowaniem prowadził w zmniejszonym zakresie do r. 1907, wykładając matematykę w jednej z pierwszych szkół polskich, powstałych po strajku r. 1905, a mianowicie w szkole Zrzeszenia Nauczycielstwa Polskiego. Jednocześnie też brał wybitny udział w organizowaniu szkoły im. Staszica, tworzonej przez Stowarzyszenie Techników w Warszawie.

W r. 1907 zostaje mianowany p. o. Dyrektora Zarządzającego T-stwa „Przezorność", zaś w r. 1910 — Dyrektorem Zarządzającym.

Zmarł dnia 6 sierpnia 1932 r. na stanowisku Członka Zarządu T-stwa „Przezorność" i delegata do Komitetu Finansowego, po przeszło 40-letniej nieprzerwanej pracy w Towarzystwie.

ORZECZNICTWO SĄDOWE

ZAPŁATA SKŁADKI WEKSLAMI.

Wielokrotnie była tu poruszana i wyczerpująco przedstawiana sprawa zapłaty składki ubezpieczeniowej wekslami.

W krótkości przypomnimy, że ścierały się tu dwa kierunki: jeden, reprezentowany przez Adwokata Bolesława Rotwanda, głosi, iż przyjmowanie składki ubezpieczeniowej w wekslach jest niebezpieczne, bowiem orzecznictwo sądowe stanąć może na stanowisku, iż zachodzi tu nowacja zobowiązania i wówczas zakłady ubezpieczeń zmuszone byłyby ponosić świadczenia ubezpieczeniowe pomimo niewykupienia weksli przez ubezpieczonego (zeszyt 3 z roku 1929). Drugi kierunek, reprezentowany przez Adw. Dr. Michała Sztykgolda, nie uznający tego niebezpieczeństwa, ponieważ wręczenie weksli zakładowi ubezpieczeń na pokrycie należnej składki ubezpieczeniowej nie jest ani „uiszczeniem" ani „zapłatą" i dlatego nie może być mowy o nowacji zobowiązania (zeszyt 6 z roku 1928 i zeszyty 1 i 5 z roku 1929).

Obawy, wyrażone przez Adwokata Bolesława Rotwanda, nie sprawdziły się. Sąd Najwyższy już od 1924 roku najwyraźniej zajmuje stanowisko, iż zapłata długu wekslami stanowi tylko sposób wyrównania rozrachunków i sama przez się jeszcze nie oznacza, że strony chciały odnowić zobowiązanie. Takie orzeczenia zapadły w Sądzie Najwyższym w różnych kwestjach, a obecnie mamy do zanotowania wyrok Sądu tego i w dziedzinie ubezpieczeniowej. W ten sposób kwestja ta jest już ostatecznie dla zakładów ubezpieczeń rozstrzygnięta i wszelka dyskusja na ten temat byłaby bezcelowa. Aby już ostatecznie i zupełnie sprawę tę wyświetlić przytoczymy tezy wyroków Sądu Najwyższego w sprawach, nie tyczących się dziedziny ubezpieczeniowej oraz motywy wyroku, tyczącego się składki ubezpieczeniowej.

Wszystkie te wyroki oparte są na brzmieniu artykułu 1273 Kodeksu Cywilnego, który głosi: „Odnowienie nie domniemywa się, trzeba, aby wola spełnienia go wyraźnie z czynności wypływała".

1. Wyrok S.N. z dnia 10 grudnia 1924 roku I. C. 76/24. Orzecznictwo Sądów Polskich. Tom IV. Nr. 103. „W myśl art. 1273 K. C. dla bytu odnowienia nieodzowne jest istnienie zamiaru stron zamiany dawnego zobowiązania na nowe, przyczem zamiar taki może nie być wyraźnie objawiony, lecz wypływać z okoliczności. Fakt przyjęcia przez wierzyciela na zapłatę należnej mu sumy od dłużnika, który nie ma możności zapłacenia jej niezwłocznie, weksli, płatnych w terminie mniej lub więcej oddalonym, stanowi jedynie sposób wyrównania rozrachunków, wypływających z istniejącego już zobowiązania i sam przez się bynajmniej nie świadczy o zamiarze stron odnowienia tegoż zobowiązania".

2. Wyrok S.N. z dnia 1 lipca 1931 roku. I. C. 440/31. Orzecznictwo Sądów Polskich. Tom XI. Nr. 51. „Wydanie na pokrycie należności za towar weksli samo przez się nie stanowi jeszcze nowacji stosunku i nie umarza należności za towar, jeżeli wola stron w tym kierunku nie została wyraźnie ustalona. W razie niehonorowania wydanych przez nabywcę towarów weksli, należność z nich może być wpisana na debet rachunku dłużnika".

3. Orzeczenie S.N. z dnia 13 maja 1932. I. C. 463/32. Orzecznictwo Sądów Polskich. Tom XI. Nr. 449. „Wystawienie wekslu samo przez się nie stanowi odnowienia zobowiązania i nie niweczy istniejącego między stronami pierwotnego stosunku umownego, dla stwierdzenia bowiem odnowienia niezbędne jest ustalenie wyraźnej w tym kierunku woli stron".

4. Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 1/26 lutego 1932 roku. I. C. 2916/31. Gazeta Sądowa Warszawska Nr. 31 z roku 1932.

„Jeżeli weksel wystawiony jest na pokrycie przypadającej od wystawcy wierzycielowi należności, nie oznacza to, by strony zamierzały w ten sposób zawiązać nowy stosunek umowny, lecz jest tylko dowodem, że chciały wprowadzić pewien szczególny tryb zapłaty, przy którym może zajść modyfikacja warunków umowy,

lecz istota zobowiązania pozostaje ta sama".

Sąd Najwyższy na posiedzeniu 1—26 lutego 1932 roku w sprawie firmy „Młyn Motorowy i Elektryczny Jan Góralski i S-ka" przeciwko pozwanym towarzystwom ubezpieczeń o 178.970 złotych rozpoznawał skargę kasacyjną firmy powodowej na wyrok Sądu Apelacyjnego w Warszawie z dnia 18 czerwca — 2 lipca 1931 roku.

Po wysłuchaniu sprawozdania Sędziego - referenta, głosów rzeczników stron oraz wniosków Prokuratora: zważywszy

1) że Sąd Apelacyjny wyrokiem zaskarżonym powództwo skarżącej firmy przeciwko pozwanym o zasądzenie odszkodowania, oparte na tem, iż mienie skarżącej, ubezpieczone od ognia w pozwanych towarzystwach z mocy polis zbiorowych na czas od 15 lipca 1928 roku do dnia 15 lipca 1929 roku uległo zniszczeniu wskutek pożaru, oddalił, w kasacji zaś skarżąca żąda uchylenia tego wyroku z powodu obrazy art. 8 i 18 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 lutego 1928 roku (Dz. U. Rz. P. poz. 211), art. 33 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 26 stycznia 1928 roku (Dz. U. Rz. P. poz. 64), art. 1271, 1256, 1350, 1352 K. C. oraz art. 339, 409, 410, 711 U. P. C.;

2) że jak wynika z osnowy wyroku, Sąd Apelacyjny po ustaleniu, iż pozwane towarzystwa otrzymały od skarżącej składki ubezpieczeniowe za cały okres umowy, zawartej na czas od 15 lipca 1928 roku do dnia 15 lipca 1929 roku, i że składki uiszczone zostały nie gotówką, lecz 33 wekslami, płatnemi w różnych terminach, począwszy od 5 września 1927 roku i kończąc dniem 15 czerwca 1929 roku, doszedł do wniosku, iż strony dla wygody skarżącej firmy zmodyfikowały płacenie składek w ten sposób, iż skarżąca zobowiązała się wykupywać weksle w terminach płatności bez uchybień, pozwane towarzystwa zaś w razie dotrzymania przez skarżącą terminów płatności poszczególnych kolejnych weksli przyjęły obowiązek wypłacenia odszkodowania, gdyby wypadek nastąpił przed terminem płatności następnego wekslu (art. 7 rozp. poz. 211), a po wykupieniu wszystkich poprzednich; z uwagi zatem, iż skarżąca do dnia 5 grudnia 1928 roku wykupiła weksli na sumę 1000 złotych zamiast 3.700 złotych, uznał pozwane towarzystwa za wolne od odpowiedzialności za nieszczęśliwy wypadek;

3) że zarzut skarżącej, jakoby Sąd Apelacyjny, wobec ustaleń powyższych, powinien był przyjąć, iż nastąpiła nowacja zobowiązania i że składka zapłacona została, nie jest trafny; w myśl ustalonej judykatury wystawienie weksli samo przez się nie stanowi odnowienia zobowiązania, dla stwierdzenia bowiem nowacji wymagane jest ustalenie wyraźnej w tym kierunku woli stron (art. 1273 K. C.); z natury swej weksel nie niweczy istniejącego między wystawcą a pierwotnym wierzycielem stosunku umownego (art. 16 Prawa Wekslowego); jeżeli więc weksel wystawiony jest na pokrycie przypadającej od wystawcy wierzycielowi należności, nie oznacza to, by strony zamierzały w ten sposób zawiązać nowy stosunek umowny, lecz jest tylko dowodem, że chciały wprowadzić pewien szczególny tryb zapłaty, przy którym może zajść modyfikacja warunków umowy, lecz istota zobowiązania pozostaje nadal ta sama, niema przeto miejsca jeden z czynników odnowienia, a mianowicie niema tu następstwa dwóch długów; Sąd Apelacyjny w przypadku nie dopatrzył się zamiaru stron co do odnowienia zobowiązania; wniosek ten na tle okoliczności czynu oparty, nie ulega kontroli kasacyjnej, upadają zatem zarzuty obrazy art. 8 i 18 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 lutego 1928 roku, art. 1271 K. C. oraz art. 339 i 711 U. P. C.;

4) że Sąd Apelacyjny wniosek swój, iż na pokrycie składki wydane były przez skarżącą weksle, oparł nietylko na zeznaniach świadków, lecz również na dowodzie pisemnym (między innemi list z dnia 21 listopada 1928 roku) zatem zarzut obrazy art. 409 i 410 U. P. C. przez przyjęcie dowodów ze świadków na obalenie treści pokwitowania na polisach, stwierdzające-

go uiszczenie składki, również ostać się nie może;

5) że natomiast słuszny jest zarzut dalszy kasacji, iż wniosek Sądu Apelacyjnego, że skarżąca zobowiązała się wykupywać weksle w terminach płatności bez uchybiania, pozwane towarzystwa zaś w razie dotrzymania przez skarżącą terminów płatności poszczególnych kolejnych weksli przyjęły zobowiązania wypłaty odszkodowania, gdyby wypadek nastąpił przed terminem płatności następnego wekslu, nie jest uzasadniony; wniosek ten nie wypływa z powołanego w wyroku pokwitowania na polisach z odbioru składki, które, jak Sąd zaznacza, kazałoby domniemywać powstanie obowiązku pozwanych towarzystw wypłaty odszkodowania za wypadek od dnia 9 sierpnia 1928 roku, kiedy składka uiszczoną została, innych zaś dowodów, wyjaśniających zamiar stron w tym względzie Sąd Apelacyjny nie przytoczył; nie usprawiedliwia tego wniosku powołanie się Sądu na przepis art. 7 rozporządzenia z dnia 24 lutego 1928 roku (Dz. U. Rz. P. poz. 211); z treści tego przepisu wynika, iż w razie zwłoki w zapłaceniu składki umowa ubezpieczenia uważa się za rozwiązaną, jeżeli towarzystwo w ciągu trzech miesięcy, licząc od dnia płatności składki, nie zaskarży sądownie jej zapłaty; widoczna w tem jest intencja ustawy taka, aby towarzystwa ubezpieczeń nie pobierały składek od ubezpieczonych za okresy czasu, w ciągu których według postanowień nie były odpowiedzialne za wynagrodzenie ubezpieczonej szkody; o ile zatem Sąd Apelacyjny miał na względzie, iż według zamiaru stron w razie niedotrzymania przez skarżącą terminów płatności poszczególnych kolejnych weksli, obowiązek odszkodowania ustaje, sprzeczny jest z tem stanowiskiem wniosek Sądu co do zaliczenia kwoty 900 złotych na pokrycie niedopłaconej składki za poprzedni okres ubezpieczenia 1927 — 1928 roku, gdy towarzystwa, wobec niedotrzymania przez skarżącą terminu płatności, nie ponosiły już ryzyka i były wolne od odpowiedzialności za wypadek; jeżeli zaś Sąd Apelacyjny uznał, że według zamiaru stron skarżąca ma obowiązek pokrycia zaległej należności z weksli, pomimo, iż towarzystwa nie ponoszą już odpowiedzialności za wypadek, to takie stanowisko Sądu w sposób doniosły podważa dalszy jego wniosek, iż rozłożenie składki na raty, zabezpieczone wekslami, nie sprzeciwia się art. 16 powołanego rozporządzenia jako dla skarżącej korzystne, rzecz oczywista, iż postanowienie umowne, według którego skarżąca obowiązana jest do uiszczenia wszystkich zaległości, jakkolwiek odpowiedzialność towarzystwa nie istniała, nie może być uważane za korzystne dla skarżącej;

6) że nie usprawiedliwia również wyroku wniosek Sądu, iż skarżąca listem z dnia 10 marca 1929 roku zaproponowała pozwanym towarzystwom przerwanie ubezpieczenia, na co towarzystwa wyraziły zgodę w liście z dnia 15 marca 1929 roku, skarżąca zaś na ten list ostatni nie zaprotestowała, coby bezwątpienia uczyniła, gdyby miała miejsce nowacja stosunku stron, i w dalszym ciągu weksli nie płaciła, uważając najwidoczniej umowę za rozwiązaną; wniosek ten w myśl słusznych wywodów kasacji powzięty jest bez rozważenia zarzutu, iż list z dnia 10 marca 1929 roku, jako nie podpisany przez osobę uprawnioną, nie może być uważany za dowód od skarżącej pochodzący; zresztą Sąd wniosek powyższy przytoczył jako argument w kwestji nowacji i nie stwierdził stanowczo, iżby umowa przez strony rozwiązaną została, dlatego też wdał się w rozważenie wszystkich argumentów, na obalenie powództwa przez stronę pozwaną przytoczonych;

7) że przeto wyrok zaskarżony mieści w sobie obrazę art. 711 U. P. C. wobec czego ostać się nie może bez potrzeby rozważania pozostałych zarzutów kasacji; z tych zasad Sąd Najwyższy wyrok Sądu Apelacyjnego z dnia 18 czerwca — 2 lipca 1931 roku z powodu obrazy art. 711 U. P. C. uchyla i sprawę temuż Sądowi do ponownego rozpoznania w innym składzie sędziów przekazuje.

Zaznaczyć tu musimy, że p. 5-ty tego wyroku jest zupełnie niezrozumiały i nie

można wywnioskować, dlaczego Sąd Najwyższy wyrok Sądu Apelacyjnego uchylił, pomimo, iż wyraźnie i zdecydowanie zajął stanowisko, iż składka przez powódkę zapłaconą nie została. Na pytanie to będzie można odpowiedzieć dopiero wówczas, gdy sprawa przejdzie ponownie przez Sąd Najwyższy. Najprawdopodobniej więc do tej sprawy powrócimy jeszcze w przyszłości.

Udawadnianie faktu zapłaty składki wekslami.

Nie należy przytem pominąć punktu 4-go wyroku powyżej przytoczonego. Chodzi o to, iż zdarza się często, że zakłady ubezpieczeń, otrzymując pokrycie składki wekslami, wydają ubezpieczonemu polisę pokwitowaną. W tym wypadku zakłady narażają się na to, że mogą nie móc w razie sporu powołać świadków na udowodnienie, iż składka zapłacona została nie gotówką a wekslami, a to w myśl przepisów art. 409 i 410 U. P. C. W danym wypadku Sąd Najwyższy uznał, że dopuszczenie dowodów ze świadków na fakt, iż powódka zapłaciła składkę wekslami, może mieć miejsce, ponieważ fakt powyższy wynika z korespondencji między stronami. A łatwo może się zdarzyć, że zakład ubezpieczeń żadnego piśmiennego dowodu mieć nie będzie i wówczas Sąd może nie dopuścić dowodu ze świadków. Uniknięcie tych trudności jest bardzo łatwem — wystarczy zamieszczenie w pokwitowaniu wzmianki, że składkę zapłacono wekslami i jakimi ewentualnie wzięcie od ubezpieczonego deklaracji z takim oświadczeniem.

Przedawnienie roszczenia o składkę.

Część druga p. 3-go art. 7 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 lutego 1928 roku (Dz. U. Rz. P. Nr. 25 poz. 211) o przepisach tymczasowych, dotyczących umowy ubezpieczenia brzmi: „Domniemywa się, że zakład ubezpieczeń od umowy odstąpił, jeżeli w ciągu trzech miesięcy od daty płatności składki nie wystąpił sądownie o jej zasądzenie". Termin płatności składki określa punkt 1-y tegoż artykułu w słowach: „niezwłocznie po zawarciu umowy ubezpieczenia". W tych warunkach zachodzi kwestja zasadnicza: od jakiej daty winny być liczone owe trzy miesiące. Sąd Najwyższy w wyroku, jaki poniżej przytoczymy, stanął na stanowisku, że termin ten należy liczyć od daty wystawienia polisy. Pogląd ten Sądu Najwyższego jest zupełnie słuszny, jakkolwiek motywy, na podstawie których Sąd przyszedł do tego wniosku, muszą budzić pewne wątpliwości.

Mianowicie Sąd Najwyższy wychodzi z założenia, że, skoro zapłata składki winna nastąpić niezwłocznie po zawarciu umowy ubezpieczenia, ale za wydaniem polisy, to decydującym momentem jest tu data „wydania" polisy. Skoro zaś zakłady ubezpieczeń nie wysyłają ubezpieczonym polis przed zapłatą składki, to momentem od którego zaczyna biec termin trzymiesięczny, jest data wystawienia polisy.

W motywie tym znalazł odbicie pogląd najzupełniej fałszywy, ale pokutujący w wielu wyrokach Sądu Apelacyjnego w Warszawie, że ubezpieczony nie jest zobowiązany do zapłaty składki, dopóki nie zostanie mu zaofiarowana polisa. Kilka spraw tego rodzaju poszło już do Sądu Najwyższego. Jedna z nich została już rozstrzygnięta na korzyść zakładów ubezpieczeń wyrokiem z dnia 10 listopada 1932 roku, motywy jednak nie są jeszcze przygotowane. Prawdopodobnie w następnym zeszycie będziemy już mogli wyrok ten podać naszym czytelnikom.

Motywy **wyroku Sądu Najwyższego z dnia 9 czerwca 1932 roku (I. C. 2595/31)** są następujące. Sąd Najwyższy zważywszy:

że powodowe towarzystwa wystąpiły przed Sąd Grodzki w Pabjanicach w dniu 7 lutego 1930 roku z powództwem przeciwko firmie „B-cia Rotberg i Ch. M. Lewkowicz" i powołując się na deklarację, podpisaną przez pozwaną firmę w dniu 6 listopada 1929 roku oraz na polisę, wystawioną przez powodów 8 listopada 1929 roku, domagały się zasądzenia od pozwanej firmy tytułem składki ubezpieczeniowej 96 dol. 24 c.;

że Sąd Grodzki powództwo oddalił, a Sąd Okręgowy w Łodzi wyrokiem z dnia

15 maja 1931 roku wyrok Sądu Grodzkiego zatwierdził, wychodząc z założenia, iż trzymiesięczny okres, przewidziany w punkcie 3-cim art. 7-ego rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 lutego 1928 roku (Dz. U. Rz. P. 25 poz. 211) biegnie nie od dowolnie wystawionej przez towarzystwo ubezpieczeń daty na polisie, lecz od dnia otrzymania przez towarzystwo ubezpieczeń deklaracji ubezpieczającego; iż deklaracja na ubezpieczenie mogła być podpisana przez pozwaną najpóźniej 6 listopada 1929 roku a zatem powództwo, jako wytoczone 7 lutego 1930, czyli po upływie trzechmiesięcznego terminu, ustanowionego do wytoczenia powództwa przez przepis p. 3 art. 7 powołanego rozporządzenia, jest spóźnione;

że skarga kasacyjna wyrokowi Sądu Okręgowego obrazę art. 142 U. P. C. oraz art. 7 p. 1, 2, 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 lutego 1928 roku oraz art. 1101, 1102 i 1134 K. C.;

że przewidziany w punkcie 3-im rzeczonego rozporządzenia trzymiesięczny okres, po upływie którego prawo ustanawia domniemanie odstąpienia zakładu ubezpieczeń od umowy, biegnie nie od dnia zawarcia umowy, lecz od dnia płatności składki;

że składka ta w myśl p. 1 i 2 art. 7 staje się wymagalna niezwłocznie po zawarciu umowy ubezpieczenia, jednakże dopiero za wydaniem ubezpieczonemu polisy, chyba, że wystawienie polisy jest wykluczone, czego jednak Sąd Okręgowy w przypadku nie ustalił;

że skoro pozywające towarzystwa nie udowodniły, by dzień wydania polisy nastąpił po dniu jej wystawienia, przyjąć należy dzień wystawienia polisy, t. j. dzień 8 listopada 1929 roku za możliwie najwcześniejszy dzień wydania tejże polisy ubezpieczonemu;

że wobec tego wspomniany trzymiesięczny okres musi być liczony nie, jak to mylnie uznał Sąd Okręgowy, od dnia 6 listopada 1929 roku, lecz od dnia 8 listopada 1929 roku, a przeto wyrok zaskarżony, jako niezgodny z przepisem art. 7 wspomnianego rozporządzenia i art. 142 U. P. C. ulega uchyleniu bez potrzeby rozważania pozostałych zarzutów skargi kasacyjnej.

Zapłata składki po wypadku.

Sąd Najwyższy rozstrzygnął bardzo ważne i zasadnicze pytania, jakie nasuwają się wówczas, gdy składka została zapłaconą w momencie bliskim wypadkowi. Sąd Najwyższy zajął stanowisko: 1) że w tych wypadkach, gdy zachodzić może podejrzenie, że ubezpieczony, płacąc składkę, wiedział lub mógł wiedzieć, że wypadek przewidziany ubezpieczeniem już nastąpił, wówczas zapłata, uskuteczniona nawet w dobrej wierze, t. j. bez świadomości, że objekt ubezpieczony spłonął, nie jest zapłatą i nie daje prawa do odszkodowania. Decydującym tu jest jedynie fakt, czy zapłata nastąpiła przed pożarem, czy po pożarze. Jeśli nastąpiła po pożarze, to bez względu na dobrą lub złą wiarę nie daje prawa do odszkodowania; 2) że nie jest właściwem opierać wyroku na domniemaniu, że pożar nastąpił już po zapłaceniu składki w tych wypadkach, gdy trudne jest ustalenie tego momentu, a należy ściśle ustalić, czy pożar wybuchł przed, czy po zapłaceniu składki; oraz 3) że w tych wypadkach ciężar dowodu spada na ubezpieczonego, bowiem umowa ubezpieczenia jest umową warunkową i dlatego ten, którego prawo zależne jest od spełnienia się pewnego warunku, winien udowodnić, że warunek spełnił się; ubezpieczony zatem musi udowodnić, że zapłacił składkę przed nastąpieniem wypadku.

Ten ostatni pogląd Sądu Najwyższego jest szczególnie ważny dla zakładów ubezpieczeń. W podobnych wypadkach udawadnianie tych momentów jest w wielu wypadkach wprost niewykonalne, szczególnie dla zakładu ubezpieczeń.

Okoliczności sprawy były następujące **(wyrok S. N. z dnia 20 stycznia 1931 roku. III. 1. R. 732/30/1).**

Sąd Okręgowy w Cieszynie przyszedł do wniosków następujących.

Powód ubezpieczył swą fabrykę w pozwanem towarzystwie od pożaru w dniu 9 grudnia 1927 roku na czas od dnia

10 grudnia 1927 roku do dnia 10 grudnia 1937 roku za pośrednictwem ajenta Y. Ajent wręczył polisę powodowi 13 grudnia 1927 roku. W dniu 15 grudnia 1927 roku powód około południa zapłacił znaczną część składki do rąk Y, który wydał mu pokwitowanie datą 13 grudnia 1927 roku z otrzymania całej składki. Pożar wybuchł 15 grudnia 1927 roku również około południa, bowiem straż ogniowa zaalarmowana była w godz. 11½ a 11¾ przed południem. Powód twierdził, że dowiedział się o pożarze dopiero po wyjściu od Y.

Sąd Okręgowy zasądził całą poszukiwaną sumę straty, wychodząc z założenia:

1) że chwila zapłacenia znacznej zaliczki na składkę nie da się z całą ścisłością oznaczyć, należy więc z całym prawdopodobieństwem przyjąć, że pożar wybuchł już po zapłaceniu składki; przytem fakt pokwitowania datą 13 grudnia 1927 roku nie ma dla sprawy żadnego znaczenia; 2) że nie cała wprawdzie składka została zapłacona, jednakże kwestja ta jest bez znaczenia wobec umowy zawartej z Y. że powód może płacić składkę ratami i że on wogóle płaci zakładowi ubezpieczeń całą składkę, a sam staje się prywatnym wierzycielem klienta.

Na skutek apelacji pozwanych zakładów ubezpieczeń sprawa przeszła do Sądu Apelacyjnego w Katowicach, który wyrok Sądu Okręgowego w Cieszynie zatwierdził, wychodząc z założenia: 1) że nie ustalono, by powód otrzymał wiadomość o pożarze przed zapłaceniem składki, niema więc danych do przyjęcia, że w chwili płacenia składki miał już wiadomość o wybuchu pożaru; 2) że w danym wypadku wystarcza subjektywna niewiadomość powoda o wybuchu pożaru w chwili zapłaty składki; 3) że ciężar dowodu, że zapłata nastąpiła już po wybuchu pożaru, spada nie na stronę powodową, lecz na pozwaną.

Sąd Najwyższy uchylił wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach z zasad następujących:

1. W myśl ogólnych warunków ubezpieczenia ubezpieczenie rozpoczyna się dopiero wówczas, jeżeli zapłacono składkę wraz z należnościami ubocznemi. Zapłacenie składki jest zatem warunkiem zawieszającym, od spełnienia którego zawisłe jest rozpoczęcie ubezpieczenia. Ponieważ nie jest sporne, że potwierdzenie odbioru składki ma datę wcześniejszą od rzeczywistej zapłaty, przeto powód, który twierdzi, że uiścił składkę przed wybuchem pożaru, winien wykazać, że się ziścił warunek rozpoczęcia ubezpieczenia. Każdy bowiem, kto przytacza jakiś fakt, winien w razie zaprzeczenia ofiarować nań środki dowodowe. Mylne jest zatem zapatrywanie Sądu Apelacyjnego w Katowicach, że ciężar dowodu, iż zapłata składki nastąpiła po wybuchu pożaru, spada na pozwane towarzystwa. Pomyłka ta nastąpiła może skutkiem odwrócenia tematu dowodowego, — przedmiotem dowodu winno być to, że pożar wybuchnął po zapłacie składki.

2. Mylne jest również zapatrywanie prawne, wyrażone w uchwale Sądu Apelacyjnego, że w danym wypadku do ważności ubezpieczenia wystarcza osobista niewiadomość powoda o wybuchu pożaru. Umowa ubezpieczenia jest nieważną, jeżeli w chwili zawarcia kontraktu wypadek, będący przedmiotem ubezpieczenia, już nastąpił. Postanowienie to w razie warunkowego ubezpieczenia należy odnieść do chwili, w której ubezpieczenie według umowy stron miało wejść w życie. Nie osobiste przeświadczenie o wybuchu pożaru, ale przedmiotowy fakt wybuchu jest rozstrzygającym.

Chodzi tu zatem o pytanie ściśle faktyczne, czy pożar wybuchnął po zapłacie składki czy nie. Pytanie to wymaga jasnej odpowiedzi, nie krępowanej zapatrywaniem prawnem korzystnem dla jednej lub drugiej strony. Sąd Apelacyjny podnosi, że chwila wybuchu pożaru nie da się z całą ścisłością ustalić, nadto powodując się zapatrywaniem prawnem, mylnem co do ciężaru dowodowego, powziął ustalenie wadliwe pod względem formalnym. Nie przesądzając przeto treści ustalenia Sądu Apelacyjnego Sąd Najwyższy uważa za konieczne zniesienie zaskarżonej uchwały w całości, aby dać Sądowi Apelacyjnemu możność oceny dowodów na nowo i powzięcia stanowczego, na swobodnej ocenie

sędziowskiej opartego ustalenia faktycznego co do chwili wybuchu pożaru.

Koasekuracja. Odpowiedzialność koasekuratorów.

Wyrok powyżej przytoczony rozstrzyga jeszcze jedną kwestję i to bardzo ważną — odpowiedzialności koasekuratorów. Wyrok Sądu Najwyższego jest w tym punkcie zgodny z przepisami prawnemi, obowiązującemi na terenie b. zaboru austrjackiego i choć niekorzystny dla zakładów ubezpieczeń, jednak nic zarzucić mu nie można.

Sąd Apelacyjny w Katowicach uznał, iż przed powodem odpowiedzialne jest pozwane towarzystwo w całości, chociaż na polisie zaznaczone zostało, że odpowiedzialność za wypadek ponosi kilka towarzystw, każde w pewnem stosunku, a to z tego powodu, że powód złożył wniosek ubezpieczeniowy tylko towarzystwu pozwanemu. Sąd oparł się tu na przepisie § 2-go ustawy o umowie ubezpieczenia z dnia 23 grudnia 1917 roku, który głosi, że jeśli zakład ubezpieczeń chce poczynić zmiany brzmienia umowy ubezpieczenia, nie odpowiadające wnioskowi, winien o nich zawiadomić ubezpieczonego, czego pozwane towarzystwo nie uczyniło. W tych warunkach Sąd Apelacyjny przyszedł do wniosku, iż pozwane towarzystwo odpowiada za całą sumę, a koasekurujące towarzystwa ponadto każde do wysokości swego udziału. Koasekuracja — to tylko rozdział wewnętrzny ryzyka, tem więcej, że świadek (ajent pozwanego towarzystwa) zeznał, że zawierał z powodem umowę tylko w imieniu tego towarzystwa, nie wiedząc nawet, jak ono rozdzieli odpowiedzialność między inne towarzystwa.

Sąd Najwyższy podzielił ten pogląd i uznał, że rozstrzygającą jest treść polisy, która wyraźnie stanowi, że pozwane towarzystwo obejmuje ubezpieczenie urządzenia i zapasów fabryki za opłatą premji na rzecz tegoż towarzystwa. Powód ubezpieczył się tylko w pozwanym towarzystwie i z nim miał jedynie do czynienia. Dodatek, że w ubezpieczeniu mają udział i inne towarzystwa, jest, jak to słusznie podniósł Sąd Apelacyjny, tylko reasekuracją pozwanego towarzystwa, nie ograniczającą wcale jej obowiązków wobec ubezpieczonego.

W motywie tym zostało nie zupełnie właściwie użyte pojęcie „reasekuracja" jednakowoż jasnem jest, jaka była tu intencja Sądu Najwyższego i dlatego użycie tego pojęcia bynajmniej nie osłabia stanowiska Sądu, które, jak zaznaczyliśmy na początku, jest słuszne.

Niezapłacenie składki do chwili nastąpienia wypadku.

Do całego szeregu wyroków, zamieszczonych tu w rocznikach z poprzednich lat, w kwestji zwolnienia zakładów ubezpieczeń od odpowiedzialności za wypadek, jeśli składka ubezpieczeniowa w chwili wypadku nie była zapłacona, dołączamy tu jeszcze jeden **wyrok Sądu Okręgowego w Poznaniu z dnia 23 grudnia 1930 roku I. 4. O. I. 114/29,** który oddalił skargę powódki, zasądzając od niej koszta procesu na rzecz pozwanego towarzystwa, a to na zasadach następujących.

Skarga oparta jest na umowie ubezpieczeniowej i jest nieuzasadniona. Mając na uwadze sporną część stanu faktycznego Sąd zauważa, że ustalenie, czy powódka otrzymała monit z zagrożeniem ewentualnej wypłaty odszkodowania, jest dla sporu istotne, albowiem od tegoż ustalenia zależy, czy pozwane towarzystwo, opierając się na ogólnych warunkach ubezpieczeń, słusznie odmówiło wypłaty. Przechodząc do oceny wyniku postępowania dowodowego, Sąd przyjął że monit pozwane towarzystwo do powódki wysłało i że monit powódka otrzymała...

Mając dalej na uwadze, że ogólne warunki ubezpieczeń są istotną częścią umowy ubezpieczeniowej i opierając się na par. 8 cytowanych warunków przy ustaleniu zwłoki mimo monitu w zapłacie składki przez powódkę, Sąd uznał, że pozwane towarzystwo słusznie odmówiło wypłaty odszkodowania.

Ubezpieczenie w prywatnym zakładzie mienia, podlegającego przymusowi ubezpieczenia.

W myśl art. 6 Kodeksu Cywilnego Królestwa Polskiego nie można przez prywatne umowy ubliżać prawom, które do porządku publicznego i dobrych obyczajów zmierzają. W zasadzie umowa jest prawem dla stron, które ją zawarły. Jednakowoż kodeks stawia granice, poza które umowy wychodzić nie mogą. Tą granicą są prawa porządku publicznego i dobre obyczaje i, jeśli umowa omija te normy, wówczas staje się nieważną z mocy prawa, to znaczy, że każdy z kontrahentów ma prawo uchylić się od wykonania takiej umowy w każdej chwili, bez potrzeby unieważniania jej przez Sąd.

Zasady te spotykamy we wszystkich niemal kodeksach świata cywilizowanego.

Wychodząc z tego założenia, **Sąd Okręgowy w Łodzi wyrokiem z dnia 4 października 1931 roku (C. 3014/30)** orzekł, iż zarzut pozwanego zakładu ubezpieczeń, iż umowa ubezpieczenia krestencji, słomy, paszy oraz ruchomego i martwego inwentarza, zawarta z powodem na czas od 5 września 1929 roku do dnia 5 września 1930 roku jest z samego prawa nieważną, jako dokonana wbrew uchwalonemu przez sejmik powiatu Tureckiego w dniu 17 grudnia 1928 roku przymusowi ubezpieczenia plonów oraz inwentarza żywego i martwego w Powszechnym Zakładzie Ubezpieczeń Wzajemnych na zasadzie przepisu art. 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 maja 1927 roku (Dz. U. Rz. P. 46 poz. 410) o przymusie ubezpieczenia od ognia i o Powszechnym Zakładzie Ubezpieczeń Wzajemnych. (Pełnomocnik pozwanego towarzystwa złożył odpis tej uchwały, z której widać, że przymus ubezpieczenia ruchomości rolnych w powiecie tureckim wszedł w życie dnia 1 lipca 1929 roku oraz odpis pisma powoda z dnia 5 maja 1930 roku, skierowanego do inspektora Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych, w którym stwierdza odbiór „fajerkasy za stodołę", a tylko prosi o nadesłanie mu odszkodowania za zboże i urządzenia rolne).

Sąd po wysłuchaniu głosów stron i zważywszy.

że zarzut nieważności umowy ubezpieczenia jest uzasadniony, gdyż, jak to wyjaśnia Sąd Najwyższy w spr. Nr. III Rw. 1913/28/1, ubezpieczenie w prywatnym zakładzie ubezpieczeń przedmiotu ubezpieczonego już w pełnej sumie oszacowania w Polskiej Dyrekcji Ubezpieczeń Wzajemnych jest wobec brzmienia § 15 ust. 3 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 10 października 1924 roku o reorganizacji Polskiej Dyrekcji Ubezpieczeń Wzajemnych (Dz. U. Rz. P. Nr. 92/862) niedopuszczalne ,sprzeczne z zakazem prawa i jako takie nieważne (orzeczenie Nr. XXXIV w Roczniku Państwowego Urzędu Kontroli Ubezpieczeń z roku 1930 str. 240);

że aczkolwiek orzeczenie powyższe dotyczy budowli, to jednak wobec treści przepisu art. 3 rozporządzenia powołanego przez pełnomocnika pozwanego towarzystwa i rozciągnięcia na ten dział całokształtu norm, dotyczących przymusu ubezpieczenia, przeto zasada prawna ustalona przez Sąd Najwyższy i przepis § 15 ust. 3 cytowanego rozporządzenia mają zastosowanie do niniejszej sprawy;

że nieważność umowy ubezpieczenia, o której mowa, jest z mocy przepisu art. 6 K. C. K. P. nieważnością bezwzględną, z samego prawa, a przeto niezależną od dobrej czy złej wiary stron;

postanowił powództwo oddalić i zasądzić na rzecz pozwanego towarzystwa od powoda koszta sądowe.

Szkoda wywołana przez tlenie. Pojęcie pożaru.

Sąd Okręgowy w Poznaniu jako instancja odwoławcza od wyroku Sądu Grodzkiego w Poznaniu rozpoznawał sprawę drobną, choć b. charakterystyczną dla ubezpieczeń mieszkań od ognia.

Wyrok Sądu Okręgowego jest zupełnie słuszny.

W danym wypadku chodziło o to, że właścicielka mieszkania, które ubezpieczy-

ła od ognia, zażądała od towarzystwa ubezpieczeń odszkodowania za straty, powstałe wskutek wypadnięcia z pieca węgli, które zapaliły dywan, powodując w nim 14 dziur. Pozwane towarzystwo prosiło o oddalenie skargi, twierdząc, że za szkodę wogóle nie odpowiada, jako powstałą nie przez pożar, a przez tlenie.

Sąd Grodzki powództwo oddalił.

Sąd Okręgowy w Poznaniu, do którego odwołała się powódka, prosząc o przeprowadzenie dowodu ze świadka na okoliczność, że w miejscu, gdzie palił się dywan, podłoga jest przepalona, co wskazuje na pożar, oraz ze znawcy na okoliczność, że sporny wypadek był początkiem pożaru, **wyrokiem z dnia 31 marca 1931 roku (II. 12. S. 707/1930)** wyrok Sądu Grodzkiego zatwierdził z zasad następujących.

Pozwana odpowiada za szkody, powstałe wskutek pożaru, o ile zniszczenie powstało przez działanie ognia lub jest w ścisłym związku z pożarem (§ 1 ogólnych warunków ubezpieczenia). Szkodę wskutek pożaru można przyjąć tylko wtedy, o ile ogień, który ją spowodował, mieści w sobie niebezpieczeństwo żywiołowego a w każdym razie samoistnego rozszerzania się (por. Hager Bruck kom. do § 82 ustawy o umowie ubezpieczenia z dnia 30 maja 1908 roku). W danym wypadku, jak wynika z zeznań świadka, szkoda spowodowana została przez to, że z pieca wypadły rozżarzone węgielki na brzeg dywanu, odsuniętego od pieca o 1.30 metra, przepalając w dywanie 2 dziury. Oprócz tego na skutek iskier z pieca powstało 12 dziurek małych. Zauważywszy to świadek odrzucił węgle na blachę pieca. W tym stanie rzeczy zgodnie z poglądem Sądu Grodzkiego nie dopatrzył się Sąd Odwoławczy powstania pożaru lub początku pożaru, a tylko szkody ogniowej, powstałej przez tlenie się, co spowodowało przepalenie się dywanu, za którą to szkodę pozwane towarzystwo nie odpowiada.

Fakt, że podłoga w miejscu, gdzie upadły węgle, jest przepalona, gdyby nawet okazał się prawdą, jest bez znaczenia, bowiem przepalenie takie może powstać łatwo, lecz nie może być źródłem pożaru, skoro drobny węgiel szybko stygnie, a podłoga z reguły od takiego nagrzania się nie może się zapalić.

Zawarcie umowy ubezpieczenia.

Wyrok poniższy rozpatruje i słusznie ocenia sprawę dość charakterystyczną.

Dnia 26 września 1927 roku zgłosił się powód w reprezentacji pozwanego towarzystwa celem ubezpieczenia samochodu. Stosownie do obliczenia, dokonanego przez X, reprezentanta tego towarzystwa, powód zapłacił mu w dwa dni po zgłoszeniu składkę ubezpieczeniową w kwocie 112 zł. 30 gr. i otrzymał zapewnienie, że samochód jest prawidłowo ubezpieczony. 6 lutego 1928 roku samochód spłonął. Pozwane towarzystwo odmówiło zapłaty odszkodowania na tej zasadzie, że umowa ubezpieczenia nie została zawartą, ponieważ nie wystawiono polisy oraz że reprezentacja nie miała prawa ubezpieczać dorożki samochodowej wbrew regulaminowi towarzystwa oraz z dobrej woli ofiarowało powodowi sumę 2.500 zł., jeśli podpisze oświadczenie, że nie ma żadnych pretensyj do pozwanego towarzystwa. Powód żądane odeń pokwitowanie podpisał i kwotę 2.500 złotych otrzymał, a następnie wystąpił do Sądu Okręgowego o zasądzenie mu sumy 4.200 złotych jako reszty wartości spalonego samochodu.

Sąd Okręgowy w Gnieźnie wyrokiem z dnia 19 marca 1931 roku (3. O. 590/28) powództwo oddalił, wychodząc z zasad następujących.

Dla wyniku sporu decydującem jest, czy zawarta została między powodem a pozwanem towarzystwem umowa ubezpieczenia co do ubezpieczenia samochodu.

W myśl § 81 ustawy o umowie ubezpieczenia z dnia 30 maja 1908 roku oferta o ubezpieczenie gaśnie, jeżeli w ciągu najdalej 14 dni, nie została przyjęta. Według zaś ogólnych warunków ubezpieczenia pozwanego towarzystwa, dotyczących specjalnie ubezpieczenia samochodów, a w szczególności § 4 tychże warunków, ochrona ubezpieczeniowa rozpoczyna się z dniem, oznaczonym w polisie, najwcześniej jednakże z chwilą wykupienia polisy, przyczem wykupienie

dokonuje się przez wpłacenie składki, ewentualnego dodatku i t. p.

W związku z tem wyłania się pytanie, czy umowa została zawarta z chwilą przyjęcia wniosku ubezpieczeniowego przez przedstawiciela pozwanego towarzystwa, względnie, z chwilą przyjęcia przez niego składki.

Umowa ubezpieczeniowa doszłaby do skutku z chwilą przyjęcia wniosku ubezpieczeniowego przez X, gdyby on w myśl § 45 ustawy powołanej był uprawnionym do definitywnego zawierania umów ubezpieczeniowych za pozwane towarzystwo. W danym razie jednak brak mu było tego uprawnienia. Okoliczność, że X w sprawach ubezpieczeniowych posługuje się nazwą: Towarzystwo Ubezpieczeń Y, Reprezentacja w Gnieźnie, nie nadaje mu nazewnątrz charakteru agenta, uprawnionego do zawierania umów ubezpieczenia. W tym względzie raczej wyłącznie decydującym jest stosunek wewnętrzny danego agenta do towarzystwa ubezpieczeniowego, który to stosunek decyduje o tem, czy dany agent jest agentem pośredniczącym o uprawnieniach, zakreślonych w § 43 ustawy, czy też agentem uprawnionym do definitywnego zawierania umów ubezpieczeniowych w zrozumieniu § 45 ustawy. Ubezpieczony nie mógłby się skutecznie powoływać na przepis § 47 ustawy, chociażby w chwili zawierania umowy z agentem działał w najlepszej wierze, iż dany agent ma uprawnienia z § 45 ustawy, gdyż przepis § 47 nie rozciąga się na wypadki tego rodzaju, czy charakter danego agenta przedstawia się jako agenta pośredniczącego czy też agenta, uprawnionego do definitywnego zawierania umów (por. Nr. 1 do § 47 kom. do ustawy Gerharda, Hagena, Woeberitza, Broekera i Manesa). W takim stanie rzeczy bez znaczenia byłaby okoliczność, iż X upewniał powoda, że umowa ubezpieczenia była zawarta przed zaakceptowaniem oferty przez pozwane towarzystwo. Skoro więc X nie był agentem, uprawnionym do zawierania umów, lecz tylko agentem pośredniczącym, przeto w myśl § 81 ustawy oferta, złożona przez powoda a spisana przez X, jako agenta pośredniczącego, wymagała zaakceptowania w ciągu dni 14 przez pozwane towarzystwo. Tego zaakceptowania jednakże nie było, co jest niespornem.

Aczkolwiek X przyjął składkę ubezpieczeniową od powoda za sporny samochód, to mimo tego umowa ubezpieczenia nie może uchodzić za zawartą, a co za tem idzie, nie rozpoczęła się ochrona ubezpieczeniowa w myśl § 4 ogólnych warunków, X bowiem, jako agent pośredniczący, mógłby przyjąć premję ubezpieczeniową tylko wtedy, gdyby był posiadaczem rachunku na tę pretensję, podpisanego przez pozwane towarzystwo (§ 43 l. 4 ustawy). X nie był w posiadaniu takiego rachunku i powód tego wcale nie twierdził. W takim stanie rzeczy przyjęcie przez X składki ubezpieczeniowej nie mogło też mieć charakteru wykupienia polisy w myśl § 40 ogólnych warunków, gdyż o wykupieniu polisy można mówić tylko wtedy, jeśli polisa już jest wystawiona i jeśli ją się zarazem odbiera, co nie miało miejsca.

Nie można też wysnuwać wniosku o zawarciu umowy z tej okoliczności, że pozwane towarzystwo wypłaciło powodowi dobrowolnie kwotę 2.500 złotych, gdyż notorycznie wiadomem jest, że poważne towarzystwa, a pozwane towarzystwo bezsprzecznie do takich trzeba zaliczyć, często dla reprezentacji czynią tego rodzaju wydatki, nie uznając tem wcale, że winny w danym wypadku odpowiadać za wypadek.

Udawadnianie wysokości szkody.

Jedną z największych bolączek procesów ubezpieczeniowych jest kwestja udawadniania wysokości poniesionej przez ubezpieczonego straty. W kwestjach tych panuje chaos zupełny. Każdy sąd inaczej zapatruje się na kwestję dowodów. Piszącemu te słowa znany jest wypadek, że sąd uznał za udowodnioną szkodę co do sumy, wynikłą wskutek pożaru fabryki, a to na podstawie zeznania jednego jedynego świadka, który wyliczył wartość wszystkich maszyn i urządzeń ściśle według wykazu, dołączonego do skargi powodowej oraz stwierdził stopień uszkodzenia tych przed-

miotów. Żądanie obrony wezwania biegłych sąd odrzucił. Wprawdzie nie zawsze byłoby sprawiedliwem żądanie dowodu z ksiąg i rachunków, ale jedno jest konieczne: wysokość szkody winna być ściśle udowodniona i nie budzić żadnych wątpliwości.

Na takiem stanowisku stanął **Sąd Apelacyjny w Poznaniu w wyroku swym z dn. 9 listopada 1931 roku (II. 1. U. 484/30).**

Powodowie wnieśli o zasądzenie od pozwanego towarzystwa kwoty 12.757 zł. 10 gr. z odsetkami od dnia doręczenia skargi. Powodowie twierdzili, że prowadzili wspólnie fabrykę powrozów, że zawarli z pozwanem towarzystwem umowę ubezpieczeniową na wypadek pożaru, ubezpieczając się do kwoty 16.000 zł., że fabryka spaliła się, przyczem spaliły się zapasy i inwentarz wartości 12.757.10 zł., że pozwane towarzystwo nie chce im kwoty tej zapłacić. Pozwane towarzystwo żądało oddalenia skargi, zaprzeczając by wartość zapasów towarów i inwentarza spalonego wynosiła 12.757.10 zł., twierdząc, że powodowie umyślnie podali za wysoką wartość spalonych przedmiotów, by się niesłusznie zbogacić oraz że wartość spalonych przedmiotów wynosiła 708 złotych.

Sąd Okręgowy oddalił skargę.

Sąd Apelacyjny zasądził powodom jedynie sumę 708 złotych, a to z zasad następujących.

Powodowie winni byli udowodnić wartość spalonych przedmiotów, czego nie uczynili. Powodowie nie przedłożyli kwitów ani książek, z których choć w przybliżeniu wynikała żądana kwota. Nie powoływali się też na świadków, od których towary nabyli, a zważyć trzeba, że towary mogły być nabyte dopiero w ostatnim czasie przed pożarem, a więc powodowie mogli byli znać nazwiska sprzedających im towar, tem więcej, że według ich twierdzeń chodziło o bardzo poważne tranzakcje, jak zakup włókna za 7.500 zł. i słomy lnianej za 1.687 złotych. Spółka powodów nie była rejestrowana sądownie. Z akt wynika, że chodziło o drobny warsztat rzemieślniczy bez kapitału obrotowego lub najwyżej z drobnym kapitałem. Kwoty 7.500 złotych i 1.687 złotych, wydane rzekomo na towar, musiały w życiu spółki taką rolę odgrywać, że niepodobna jest przyjąć, by powodowie nie mogli powołać się na tych, którym kwoty te rzekomo płacili. Świadkowie zeznali, że szopa była po brzegi przepełnioną i że wszystko było księgowane, ale książki się spaliły. Zeznania te jednak nie przekonały Sądu, by właśnie włókno i słoma lniana miały się spalić i to w ilości, podanej przez powodów. Postępowanie karne stwierdziło, że wartość towaru i narzędzi była w stosunku do ubezpieczenia nikłą, nie zaprzeczyli też powodowie twierdzeniom pozwanego towarzystwa, że za pierwsze półrocze 1924 roku zapłacili podatku obrotowego 8 zł., za drugie półrocze 1924 roku 20 zł., a za półrocze 1925 roku 8 zł., że podatku dochodowego nie płacili. Nie mógł więc Sąd przyjąć, by szopa, po sufit zapełniona, zawierała właśnie drogocenną słomę lnianą i włókno, gdyż na możność zakupu ich nie wskazuje normalny obrót przedsiębiorstwa.

Zeznanie jednego ze świadków co do prowadzenia książek nie jest wiarogodne. Nie zostało bowiem zaprzeczone twierdzenie pozwanego towarzystwa, że z książki wydarto właśnie kartki, odnoszące się do rzekomych zapasów wartościowego towaru.

Wobec powyższego przyjął Sąd, że zgodnie z orzeczeniem rzeczoznawców pozwanego towarzystwa szkoda powodów wynosi sumę 708 złotych.

Witosław Kolisko.

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Ubezpieczenia na życie w Szwajcarji w roku 1931.

Według danych ogłaszanych przez Szwajcarski Urząd Kontroli w roku 1931 w dziale ubezpieczeń na życie w Szwajcarji czynnych było 15 Towarzystw w tej liczbie 11 szwajcarskich.

Towarzystwa zagraniczne ograniczały swą działalność jedynie do konserwowania dawnego portfelu.

Ogólny stan ubezpieczeń wszystkich działających w Szwajcarji Zakładów Ubezpieczeń na życie w końcu 1931 roku wynosił 3.632.075.179 fr. szw. Ponieważ ubytek portfelu wynosił 205.740.516 fr. szw., zatem czysty przyrost wyniósł 203.546.419 fr. szw. wobec 235.967.103 fr. szw. w roku 1930. Czysty przyrost wynosi 5,9% ubezpieczenia.

W. K.

BIBLJOGRAFJA.

SPRAWOZDANIE

statystyczne za rok 1930 Dyrekcji Przymusowych i Dorowolnych Ubezpieczeń od Ognia.

Nakładem Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych. — Warszawa 1932, str. 138.

Sprawozdanie statystyczne Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń, trzecie z kolei, wnosi nowy cenny materjał do szczupłych jak dotąd, danych statystycznych z dziedziny ubezpieczeń ogniowych w Polsce. Sprawozdanie powyższe zasługuje tembardziej na uwagę, że jest opracowane przez instytucję działającą na podstawie monopolu i przymusu, która z natury rozporządza ogromną masą statystyczną a ponadto — wszelkiemi środkami, mogącemi zapewnić wiarogodność zebranych dat statystycznych. Dodatnie strony zostały zresztą podkreślone we wstępnej części omawianego sprawozdania, gdzie między innemi czytamy: „Do dobrych stron należą te, które płyną z przymusu i monopolu ubezpieczenia, posiadanego przez Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych. Materjały statystyczne obejmują ogromne ilości budowli, rozklasyfikowanych na całem terytorjum na tych samych podstawach, co ułatwia wszelkie prace porównawcze. Oszacowanie i szkoda pogorzelowa dokonują się przez organa fachowe; rejestrowane są wszystkie pożary budowli ubezpieczonych, statystyka pożarowa jest pełna".

Sprawozdanie powyższe zawiera ogółem 20 tablic stat., 5 wykresów i jeden kartogram odszkodowań wyrażonych w ‰ ‰.

Z wymienionych tablic na szczególną uwagę zasługują:

Tabl. 6, w której materjał statystyczny podany został w daleko idącem zróżniczkowaniu, zarówno pod względem terytorjalnym jak i pod względem przeznaczenia budynków. Budynki, zależnie od ich przeznaczenia, sklasyfikowane zostały na pięć grup: dworskie, drobnego przemysłu, świątynie, społeczne i pozostałe budynki.

Podstawową jednostką terytorjalną jest powiat, przyczem budynki pozostałe t. zw. „wszelkie inne" podzielono ponadto na budynki miast większych (miast powyżej 25.000 mieszk.), miast pozostałych, osad miejskich i budynki wiejskie.

Tabl. 8 zawiera dane odnoszące się do budynków sklasyfikowanych w/g konstrukcji, przyczem rozróżniono 9 klas, mianowicie: ze względu na materjał ścian—3 grupy (murowane, mieszane i drewniane) oraz ze względu na rodzaj pokrycia dachu — 3 grupy (twarde, miękkie i słoma), tworząc kombinację ich parami podano ogółem $3 \times 3 = 9$ klas budynków. Dane co do konstrukcji budynków nie odnoszą się jednak do wszystkich budynków, lecz są ograniczone tylko do budynków miejskich — pominięto zupełnie budynki wiejskie.

Klasyfikację terytorjalną przeprowadzono w/g dzielnic: wojew: centralne, wschodnie i południowe; w obrębie każdej

dzielnicy rozróżniono: budynki miast większych, miast pozostałych i osad miejskich.

Poza powyższemi sprawozdanie zawiera następujące dane:

a) Zestawienie miejscowości objętych przymusem ubezpieczeń w P. Z. U. W. w/g powiatów z uwzględnieniem grup terytorjalnych (miasta większe, miasta pozostałe, osady miejskie i miejscowości wiejskie (tabl. 1);

b) Stan ubezpieczeń i pożary świątyń miejskich (tabl. 10);

c) Stan ubezpieczeń i pożarów miejskich budowli „zwyczajnych" t. zn. budowli miejskich po wyłączeniu świątyń, budowli społecznych, drobnego i wielkiego przemysłu (tabl. 11);

d) Pożary mechanizmów młyńskich (tabl. 1);

e) Produkcja i szkody w dziale ubezpieczeń dobrowolnych (tabl. 13);

f) Stan ubezpieczeń rolnych, pozyskanych na podstawie uchwał sejmików powiatowych i przebieg szkód (tabl. 14);

g) Klasyfikacja pożarów w/g ilości płonących w pożarze nieruchomości (tabl. 15);

h) Klasyfikacja nieruchomości dotkniętych pożarem w/g wysokości szkód pogorzelowych (tabl. 16);

i) Liczba pożarów i szkód pogorzelowych w/g przyczyn i miesięcy (tabl. 17);

j) Liczba pożarów w/g przyczyn i pory dnia (tabl. 18);

k) Liczba pożarów w/g sposobu ich gaszenia (tabl. 19);

l) Liczba ofiar w ludziach podczas pożarów (tabl. 20).

Tablice: 2, 3, 4, 5, 7 i 9 są pochodnemi tablic 6 i 8 i nowego materjału nie wnoszą za wyjątkiem tablicy 4 w której uwzględniono dodatkowo podział budynków drobnego przemysłu, świątyń i bud. społecznych w/g grup terytorjalnych t. zn. na budynki miast większych, miast pozostałych i osad miejskich.

Pomijając kwestję układu tablic, któremu to zagadnieniu poświęcimy osobne krytyczne uwagi — nadmienić należy, że zebrany w powyższym sprawozdaniu materjał statystyczny winien zainteresować nietylko świat ubezpieczeniowy, lecz również i tych wszystkich którym spustoszenia wywoływane corocznie przez pożary nie są obojętne.

J. Buczkowski.

ZDZISŁAW SZYMAŃSKI. „Koncentracja w przemyśle ubezpieczeniowym".

Nakładem „Przewodnika Ubezpieczeniowego", organu Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych, wydana została rozprawa doktorska p. Z. Szymańskiego, naczelnika wydziału w Państwowym Urzędzie Kontroli Ubezpieczeń, o istocie i rozwoju zrzeszeń i koncernów ubezpieczeniowych we wszystkich krajach od czasu ich powstawania, t. j. od pierwszej połowy XIV w. do naszych czasów. Omówiony jest w niej również rozwój koasekuracji i reasekuracji we wszystkich działach ubezpieczeń ze szczególnem uwzględnieniem ubezpieczeń przewozowych. Na podstawie starannie zebranego materjału historycznego, autor specjalną uwagę skierował na objaw stałego wzrostu tendencji koncentracyjnej oraz na chronologiczne powstawanie coraz to nowych jej form (porozumienia, kartele). Dla wszystkich tych, którzy interesują się przemysłem ubezpieczeniowym, praca ta będzie źródłem cennych wiadomości.

Nabywać ją można w księgarniach oraz w Administracji „Przewodnika Ubezpieczeniowego" (Warszawa, ul. Kopernika 36/40) w cenie zł. 6, lub po wpłaceniu na konto Nr. 50400 w P.K.O. kwoty zł. 6.25.

Obszerniejsze omówienie powyższej pracy zamieścimy w następnym zeszycie naszego czasopisma.